

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

AXIS Q1941-E Thermal Network Camera

AXIS Q1942-E Thermal Network Camera

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

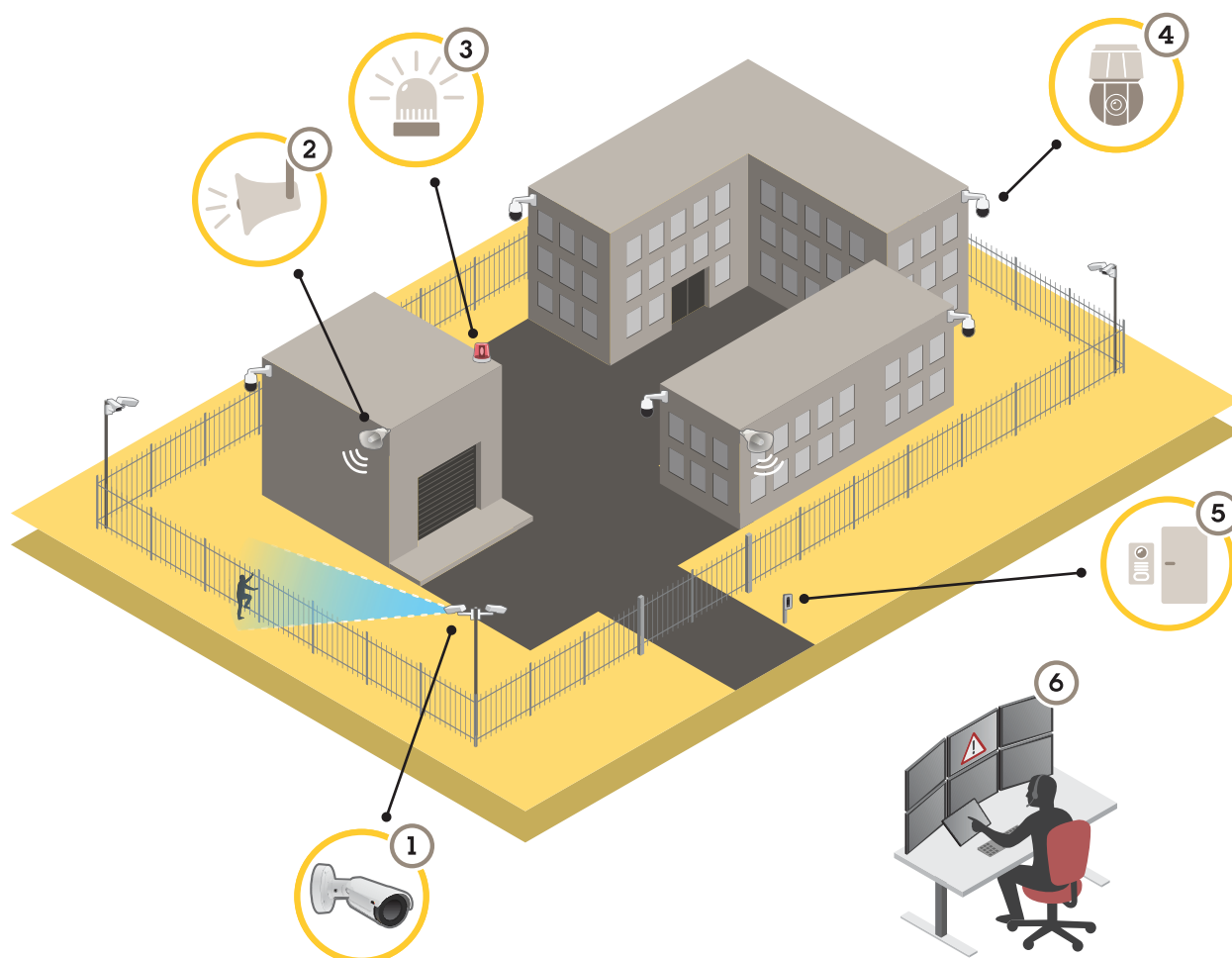
Inhalt

Lösungsübersicht	3
Informationen zum Perimeterschutz	3
Produktübersicht	4
Das Gerät im Netzwerk ermitteln	5
Unterstützte Browser	5
Auf das Gerät zugreifen	6
Ein neues Kennwort für das Root-Konto festlegen	6
Sichere Kennwörter	6
Weitere Einstellungen	7
Übersicht über die Webseite	7
Anwendungen	8
Eine Blinkleuchte anschließen	9
Anschluss eines Netzwerk-Hornlautsprechers	10
Bildqualität	11
Streaming und Speicher	11
Fehlerbehebung	15
Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen	15
Firmware-Optionen	15
Die aktuelle Firmware überprüfen	15
Die Firmware aktualisieren	16
Technische Probleme, Hinweise und Lösungen	16
Leistungsaspekte	17
Technische Daten	19
LEDs	19
Einschub für SD-Speicherkarte	19
Tasten	19
Anschlüsse	19

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Lösungsübersicht

Lösungsübersicht



- 1 *Wärmebildkamera mit AXIS Perimeter Defender*
- 2 *Horn-Lautsprecher*
- 3 *Blindeuchte (nicht gültig für Varianten mit PT-Montage)*
- 4 *PTZ-Netzwerk-Kamera*
- 5 *Tür-Controller*
- 6 *Überwachungszentrum*

Informationen zum Perimeterschutz

Für Bereiche mit Einbruchererkennung können Sie den Perimeterschutz mithilfe von Wärmebildkameras mit Analysefunktionen einrichten. Das Hauptziel beim Perimeterschutz besteht darin, eine Bedrohung oder einen tatsächlichen Einbruch so früh wie möglich zu erkennen.

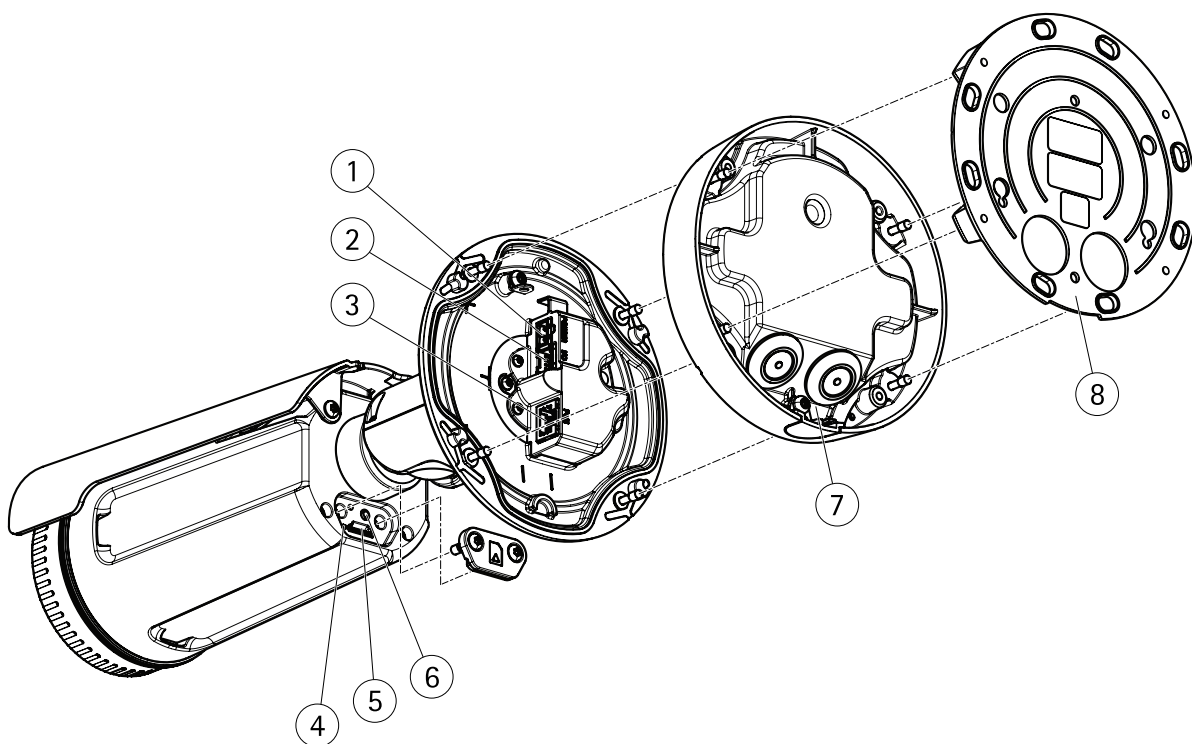
Zur Einrichtung des Perimeterschutzes müssen Sie eine Analyseanwendung für die Perimeterüberwachung installieren und den Schutz Ihrer Wärmebildkamera aktivieren. Axis stellt für diesen Zweck die Anwendung *AXIS Perimeter Defender* bereit. Weitere Informationen zum *AXIS Perimeter Defender* finden Sie unter axis.com/products/axis-perimeter-defender

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Lösungsübersicht

- Verwenden Sie eine Blinkleuchte (3), um potenzielle Eindringlinge darüber zu informieren, dass Ihr Grundstück geschützt ist. Siehe *Eine Blinkleuchte anschließen auf Seite 9*.
- Schließen Sie zur Warnung und zur Abschreckung einen Druckkammerlautsprecher (2) an, der eine aufgezeichnete Warmmeldung abspielt. Siehe *Anschluss eines Netzwerk-Hornlautsprechers auf Seite 10*.

Produktübersicht



- 1 Netzanschluss
- 2 E/A- und Audio-Terminalanschluss
- 3 Netzwerkanschluss
- 4 LED-Statusanzeige
- 5 Einschub für MicroSD-Speicherkarte
- 6 Steuertaste
- 7 Fuß
- 8 Montagehalterung

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Das Gerät im Netzwerk ermitteln

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 heruntergeladen werden.

Weitere Informationen zum Zuweisen von IP-Adressen bietet das Dokument *Zuweisen von IP-Adressen und Zugreifen auf das Gerät* auf der jeweiligen Geräteseite auf axis.com.

Unterstützte Browser

Das Gerät kann mit den folgenden Browsern verwendet werden:

	Chrome™	Firefox®	Edge®	Safari®
Windows®	empfohlen	x	x	
OS X®	empfohlen			x
Andere Betriebssysteme	x	x		

Weitere Informationen zu empfohlenen Browsern bietet axis.com/browser-support.

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Auf das Gerät zugreifen

Auf das Gerät zugreifen

1. Einen Browser öffnen und bitte die IP-Adresse oder den Hostnamen des Axis Geräts in die Adresszeile des Browsers eingeben.

Um über einen Mac-Computer (OS X) auf das Produkt zuzugreifen, Safari aufrufen, Bonjour anklicken und das Gerät aus dem Aufklappenmenü wählen. Um Bonjour als Lesezeichen hinzuzufügen, zu **Safari > Preferences (Safari > Einstellungen)** navigieren.

Bei unbekannter IP-Adresse AXIS IP Utility oder AXIS Device Manager verwenden, um das Gerät im Netzwerk zu ermitteln.

2. Den Benutzernamen und das Kennwort eingeben. Wenn dies der erste Zugriff auf das Gerät ist, muss zuerst das Root-Kennwort konfiguriert werden. Siehe *Ein neues Kennwort für das Root-Konto festlegen auf Seite 6*.
3. Die Live View-Seite öffnet sich im Browser.

Ein neues Kennwort für das Root-Konto festlegen

Wichtig

Der voreingestellte Benutzername für das Administratorkonto lautet **root**. Bei Verlust des Kennworts für das Benutzerkonto **Root** muss das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

1. Ein Kennwort eingeben. Die Anweisungen zum Erstellen sicherer Kennwörter befolgen. Siehe *Sichere Kennwörter auf Seite 6*.
2. Geben Sie das Kennwort erneut ein, um die korrekte Zeichenfolge zu bestätigen.
3. **Create Login (Login erstellen)** anklicken. Das Kennwort wurde konfiguriert.

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.

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Weitere Einstellungen

Weitere Einstellungen

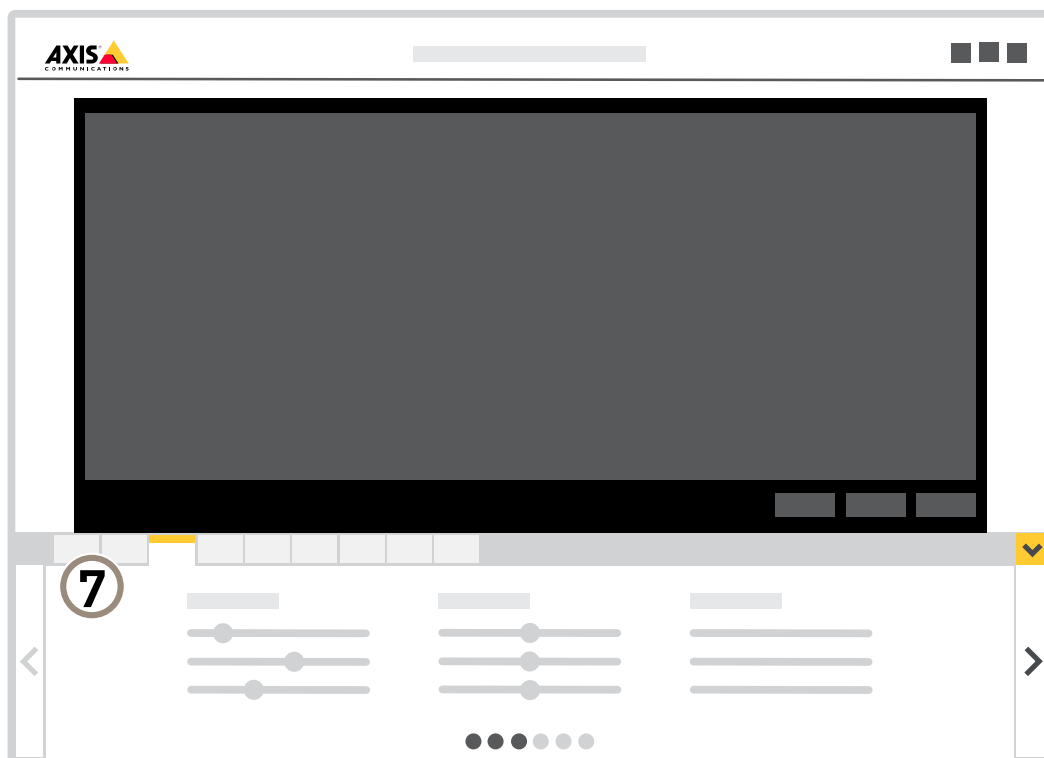
Übersicht über die Webseite



- 1 Steuerleiste der Live-Ansicht
- 2 Live-Ansicht
- 3 Produktname
- 4 Benutzerinformationen, Farbthemen und Hilfe
- 5 Videosteuerleiste
- 6 Einstellungen umschalten

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

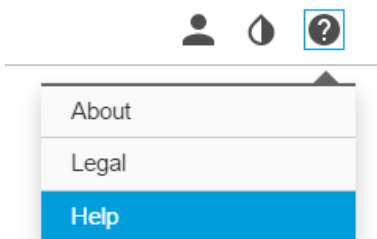
Weitere Einstellungen



7 Registerkarten für die Einstellungen

Benötigen Sie weitere Hilfe?

Die integrierte Hilfefunktion wird über die Gerätewebseite aufgerufen. Die Hilfefunktion bietet detaillierte Informationen zu Funktionsmerkmalen des Geräts und deren Einstellungen.



Anwendungen

Die AXIS Camera Application Platform (ACAP) ist eine offene Plattform, die es anderen Anbietern ermöglicht, Analysefunktionen und andere Anwendungen für Axis Produkte zu entwickeln. Weitere Informationen zu verfügbaren Anwendungen, Downloads, Testversionen und Lizenzen finden Sie unter www.axis.com/applications.

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Weitere Einstellungen

Benutzerhandbücher für Axis Anwendungen finden Sie auf axis.com.

Beachten

- 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.

Eine Blinkleuchte anschließen

Verwenden Sie eine Blinkleuchte, um potenzielle Eindringlinge darüber zu informieren, dass Ihr Grundstück geschützt ist.

In diesem Szenario wird erklärt, wie eine Blinkleuchte angeschlossen wird und zu blinken beginnt, sobald die Wärmebildkamera einen Eindringling erkennt. In diesem Szenario kann die Blinkleuchte nur aufgrund von Alarmen außerhalb der Geschäftszeiten (Montag-Freitag zwischen 18:00 und 08:00) aktiviert werden, wobei sie bei jeder Aktivierung 30 Sekunden lang blinkt.

Erforderliche Hardware

- Mehrfachkabel, siehe *Mehrfachanschluss auf Seite 20*
- Anschlusskabel (1x blau und 1x rot, min. Fläche: 0,25 mm², max. Fläche: 0,5 mm²)
- Blinkleuchte (12 V DC, max. 50 mA)

Beachten

Die maximale Länge der Anschlussdrähte hängt von der Drahtfläche und dem Stromverbrauch der Blinkleuchte ab.

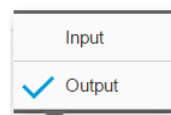
Physische Verbindung



1. Schließen Sie das Mehrfachkabel an die Kamera an.
2. Schließen Sie das rote Kabel an den Pol 2 (Gleichstrom-Ausgang, +12 V DC) des Mehrfachkabel-E/A-Anschlussteckers an.
3. Schließen Sie das andere Ende des roten Kabels an den mit + markierten Anschluss an der Blinkleuchte an.
4. Schließen Sie das blaue Kabel an den Pol 3 (E/A-Port) des Mehrfachkabel-E/A-Anschlussteckers an.
5. Schließen Sie das andere Ende des blauen Kabels an den mit - markierten Anschluss an der Blinkleuchte an.

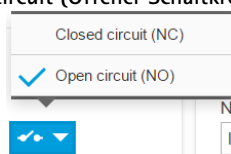
E/A-Ports konfigurieren

Sie müssen die Blinkleuchte mit der Kamera auf der Website der Kamera verbinden. Der erste Teil besteht im Konfigurieren der E/A-Ports.

1. Rufen Sie **System (System) > I/O ports (E/A-Ports)** auf.



2. Wählen Sie **Output (Ausgang)** in der Port 1 Dropdown-Liste  .
3. Geben Sie einen Namen für das Ausgangsmodul ein, z. B. „Blinkleuchte“.
4. Wählen Sie **Open circuit (Offener Schaltkreis)** in der Dropdown-Liste aus, damit die Leuchte bei Eintreten eines Ereignisses



AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Weitere Einstellungen

Eine Aktionsregel erstellen

Damit die Kamera eine Benachrichtigung an die Leuchte senden kann, bei der Erfassung von Bewegung zu blinken, müssen Sie in der Kamera eine Aktionsregel erstellen.

1. Rufen Sie **Settings (Einstellungen) > System (System) > Events (Ereignisse)** auf und fügen Sie eine Regel hinzu.
2. Geben Sie einen Namen ein, z. B. „Blinkleuchte“.
3. Wählen Sie in der Liste der Bedingungen die Anwendung **Perimeter Defender** aus.
4. Wählen Sie die Option **Use this condition as a trigger (Die Bedingung als Auslöser verwenden)** aus.
5. Eine weitere Bedingung hinzufügen.
6. Wählen Sie aus der Liste der Bedingungen **Scheduled event (Geplantes Ereignis)** aus.
7. Wählen Sie aus der Liste der Zeitpläne **After hours (Nach Geschäftsschluss)** aus.
8. Wählen Sie **Output port (Ausgangs-Port)** in der Aktionsliste aus.
9. Wählen Sie in der Portliste die Option „Blinkleuchte“ aus.
10. Stellen Sie die Dauer auf 30 Sekunden ein.
11. Klicken Sie auf **Save (Speichern)**.

Anschluss eines Netzwerk-Hornlautsprechers

Verwenden Sie einen Netzwerk-Hornlautsprecher zur Warnung und Abschreckung potenzieller Eindringlinge.

In diesem Szenario wird erläutert, wie Sie einen Axis Netzwerk-Hornlautsprecher an die Kamera anschließen und so einrichten, dass ein Audioclip wiedergegeben wird, sobald die Wärmebildkamera ein Eindringen erkennt. In diesem Szenario kann der Hornlautsprecher nur aktiviert werden, wenn die Alarmer außerhalb der Geschäftszeiten (Montag bis Freitag zwischen 18:00 und 08:00 Uhr) liegen.

Einen Empfänger hinzufügen

Beachten

Im Hornlautsprecher muss ein Audioclip zur Verfügung stehen. Die Nummer des Audioclips muss bekannt sein. Zur Ermittlung der Nummer Audioclips geben Sie folgenden Befehl ein: `http://[HornSpeakerIP]/axis-cgi/param.cgi?action=list`, wobei `[HornSpeakerIP]` die IP-Adresse des Hornlautsprechers ist. Die Zahl nach dem Buchstaben M befindet sich in der angezeigten Liste.

Schließen Sie die Kamera an den Hornlautsprecher an, indem Sie diesen in der Kamera als Empfänger einrichten.

1. Rufen Sie **Settings (Einstellungen) > System (System) > Events (Ereignisse) > Recipients (Empfänger)** auf und fügen Sie einen Empfänger hinzu.
2. Geben Sie einen Namen ein, z. B. „Hornlautsprecher“.
3. Wählen Sie in der Liste **Type (Typ)** die Option **HTTP (HTTP)** aus.
4. Geben Sie im Feld **URL** `http://[HornSpeakerIP]/axis-cgi/playclip.cgi?clip=[x]` ein.
 - Die IP-Adresse des Hornlautsprechers lautet `[HornSpeakerIP]`
 - Die Audioclip-Nummer lautet `[x]`
5. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für den Hornlautsprecher ein.
6. Klicken Sie auf **Test**, um die Verbindung zu testen.

Eine Regel erstellen

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Weitere Einstellungen

Damit die Kamera eine Benachrichtigung an den Hornlautsprecher senden kann, um bei der Erfassung von Bewegung den Audioclip wiederzugeben, müssen Sie in der Kamera eine Regel erstellen.

1. Rufen Sie **Settings (Einstellungen) > System (System) > Events (Ereignisse)** auf und fügen Sie eine Regel hinzu.
2. Geben Sie einen Namen ein, z. B. „Hornlautsprecher“.
3. Wählen Sie in der Liste der Bedingungen die Anwendung **Perimeter Defender** aus.
4. Wählen Sie die Option **Use this condition as a trigger (Die Bedingung als Auslöser verwenden)** aus.
5. Eine weitere Bedingung hinzufügen.
6. Wählen Sie aus der Liste der Bedingungen **Scheduled event (Geplantes Ereignis)** aus.
7. Wählen Sie aus der Liste der Zeitpläne **After hours (Nach Geschäftsschluss)** aus.
8. Wählen Sie in der Liste der Aktionen **Send notification through HTTP (Benachrichtigung über HTTP senden)** und anschließend die Option **Horn speaker (Hornlautsprecher)** aus.
9. Klicken Sie auf **Save (Speichern)**.

Bildqualität

Farbskalen

Auf Wärmebilder angewendete Farbskalen unterstützen das menschliche Auge bei der Unterscheidung der Bilddetails. Bei den Farben in der Palette handelt es sich um künstlich erstellte Pseudofarben, die Temperaturunterschiede hervorheben.

Das Produkt verfügt über mehrere Farbskalen. Wenn ein Bediener den Videostream überwacht, können Sie jede beliebige Skala auswählen. Wenn der Videostream nur von Anwendungen verwendet wird, wählen Sie die **Weiß-Heiß-Farbskala** aus.

Ein wackeliges Bild mit Elektronischer Bildstabilisierung (EIS) ausgleichen.

Die Elektronische Bildstabilisierung (EIS) wurde für Umgebungen entwickelt, in denen das Produkt Vibrationen, z. B. durch Wind oder Straßenverkehr, ausgesetzt ist. Die elektronische Bildstabilisierung aktivieren, um eine glattere und ruhigere Bildabfolge ohne Unschärfe zu erhalten.

EIS verringert ebenfalls die Dateigröße des komprimierten Bildes und mindert die Bildrate des Videostreams.

Beachten

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

1. Gehen Sie zu **Settings > Image > Image Correction (Einstellungen > Bild > Bildkorrektur)**.
2. Aktivieren Sie EIS.

Streaming und Speicher

Bitratensteuerung

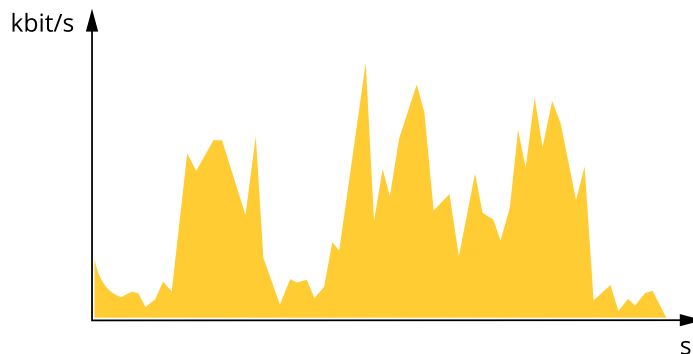
Mit der Bitratensteuerung können Sie die Bandbreitennutzung Ihres Videostreams verwalten.

Variable Bitrate (VBR)

Bei variabler Bitrate variiert der Bandbreitenverbrauch basierend auf dem Aktivitätslevel in der Szene. Je mehr Aktivität in einer Szene erfolgt, desto mehr Bandbreite ist erforderlich. Sie haben garantiert eine konstante Bildqualität, doch dies erfordert Speicherspielräume.

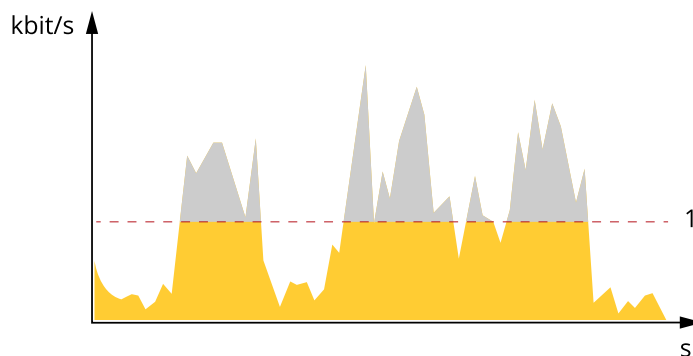
AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Weitere Einstellungen



Maximale Bitrate (MBR)

Bei maximaler Bitrate können Sie eine Zielbitrate einstellen, um die Bitratenbeschränkungen in Ihrem System einzubeziehen. Möglicherweise wird die Bildqualität oder die Bildrate verringert, wenn die augenblickliche Bitrate unterhalb der angegebenen Zielbitrate gehalten wird. Sie können festlegen, ob die Bildqualität oder die Bildrate priorisiert werden soll. Es wird empfohlen, die Zielbitrate auf einen höheren Wert als die erwartete Bitrate zu konfigurieren. Dies gibt Ihnen einen Spielraum für zusätzliche Komplexität, die erfasst werden muss.



1 Zielbitrate

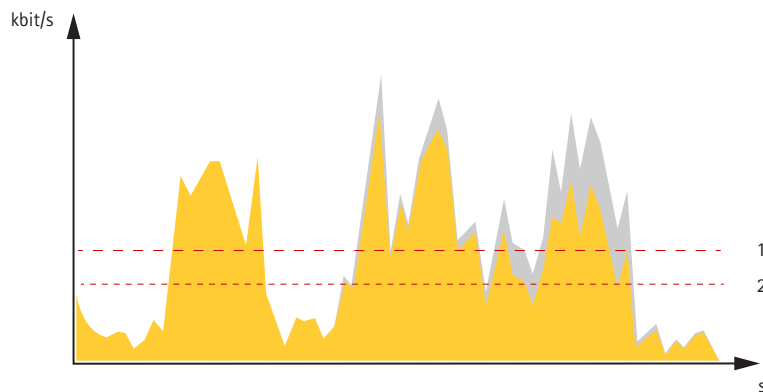
Average bitrate (Durchschnittliche Bitrate) (ABR)

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. Bei Verwendung einer durchschnittlichen Bitrate wird die Bildqualität bei Bedarf wahrscheinlich besser. Sie können den erforderlichen Gesamtspeicher für die Speicherung des Videostreams für eine festgelegte Zeitspanne (Aufbewahrungszeit) 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.
- Um die durchschnittliche Bitrate auf Grundlage des verfügbaren Speichers und der erforderlichen Aufbewahrungszeit zu berechnen, verwenden Sie den Zielbitratenrechner.

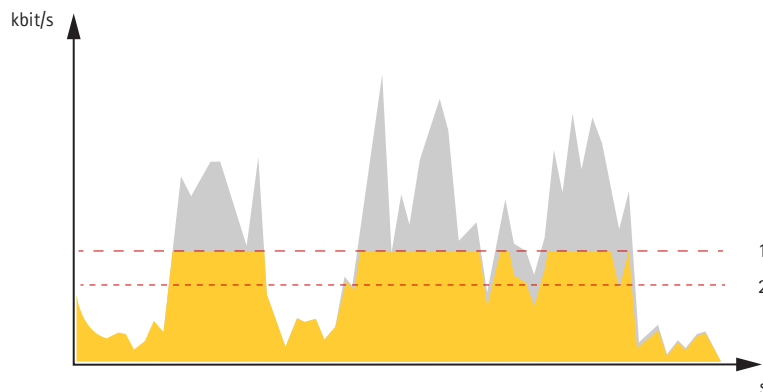
AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Weitere Einstellungen



- 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

Reduzieren Sie Bandbreite und Speicher.

Wichtig

Eine geringere Bandbreite kann zum Verlust von Bilddetails führen.

1. Wechseln Sie zur Live-Ansicht und wählen Sie H.264 aus.
2. Rufen Sie **Settings > Stream (Einstellungen > Videostream)** auf.
3. Ändern Sie eine oder mehrere der folgenden Einstellungen:
 - Aktivieren Sie die Zipstream-Funktion und wählen Sie das gewünschte Level.
 - Aktivieren Sie dynamisches GOP und wählen Sie einen großen Wert für die GOP-Länge.
 - Erhöhen Sie die Komprimierung.
 - Aktivieren Sie dynamische FPS (Bildrate).

Netzwerkspeicher einrichten

Um Aufzeichnungen im Netzwerk zu speichern, müssen Sie den Netzwerkspeicher einrichten:

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Weitere Einstellungen

1. Settings (Einstellungen) > System (System) > Storage (Speicher) aufrufen.
2. Klicken Sie auf Setup unter Network storage (Netzwerkspeicher).
3. Geben Sie die IP-Adresse des Host-Servers an.
4. Den Namen des freigegebenen Speicherorts auf dem Host-Server eingeben.
5. Bewegen Sie den Schalter, wenn die Netzwerkfreigabe eine Anmeldung benötigt, und geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein.
6. Klicken Sie auf Connect (Verbinden).

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Fehlerbehebung

Fehlerbehebung

Falls Sie hier nicht das Gesuchte finden, bitte den Bereich „Fehlerbehebung“ unter axis.com/support aufrufen.

Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen

Wichtig

Das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen muss mit Umsicht durchgeführt werden. Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden alle Einstellungen einschließlich der IP-Adresse auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

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 4*.
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 die Software-Tools für Installation und Verwaltung, um eine IP-Adresse zuzuweisen, ein Kennwort einzurichten und auf den Videostream zuzugreifen.

Die Softwaretools für die Installation und Verwaltung stehen auf den Supportseiten unter axis.com/support zur Verfügung.

Die Parameter können auch über die Weboberfläche auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Den folgenden Optionspfad aufrufen: **Settings > System > Maintenance (Einstellungen > System > Wartung)** und dann die Option **Default (Standardeinstellung)** anklicken.

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.

Die aktuelle Firmware überprüfen

Firmware ist die Software, mit der die Funktionalität von Netzwerkgeräten festgelegt wird. Eine der ersten Maßnahmen bei der Fehlersuche sollte das Prüfen der aktuellen Firmware-Version sein. Die aktuelle Version enthält möglicherweise Verbesserungen, die bestimmte Probleme beheben.

Um die aktuelle Firmware zu überprüfen:

1. Rufen Sie die Webseite des Produkts auf.
2. Klicken Sie auf das Hilfemenü:  .
3. Klicken Sie auf **About (Info)**.

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Fehlerbehebung

Die Firmware aktualisieren

Wichtig

Vorkonfigurierte und angepasste Einstellungen werden beim Aktualisieren der Firmware gespeichert (vorausgesetzt die Funktionen sind als Teil der neuen Firmware verfügbar). Dies wird von Axis Communications AB jedoch nicht garantiert.

Wichtig

Sicherstellen, dass das Produkt während des Aktualisierens an die Stromversorgung angeschlossen ist.

Beachten

Beim Aktualisieren des Axis Produkts mit der aktuellen Firmware im aktiven Track erhält dieses die neuesten verfügbaren Funktionen. Vor dem Aktualisieren der Firmware immer die entsprechenden Aktualisierungsanweisungen und Versionshinweise beachten. Die aktuelle Version der Firmware und die Versionshinweise stehen unter axis.com/support/firmware bereit.

1. Die Firmware steht unter axis.com/support/firmware zum kostenlosen Herunterladen bereit.
2. Beim Produkt als Administrator anmelden.
3. Zu **Settings > System > Maintenance (Einstellungen > System > Wartung)** navigieren. Die Anleitung auf der Seite befolgen. Nach der Aktualisierung wird das Produkt automatisch neu gestartet.

AXIS Device Manager kann für mehrere Aktualisierungen verwendet werden. Weitere Informationen bietet axis.com/products/axis-device-manager.

Technische Probleme, Hinweise und Lösungen

Falls Sie hier nicht das Gesuchte finden, bitte den Bereich "Fehlerbehebung" unter 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 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	<p>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):</p> <ul style="list-style-type: none">• Wenn Folgendes angezeigt wird: <code>Reply from (Antwort von)<IP address>: 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.• 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.
-------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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. Wenn daher ein anderes Gerät standardmäßig dieselbe statische IP-Adresse verwendet, treten beim Zugreifen auf das Gerät möglicherweise Probleme auf.
--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Fehlerbehebung

Vom Browser kein Zugriff auf das Gerät möglich

Anmelden nicht möglich	<p>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.</p> <p>Wenn das Kennwort für den Benutzer „root“ vergessen wurde, muss das Gerät auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt werden. Siehe <i>Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen auf Seite 15</i>.</p>
Die IP-Adresse wurde von DHCP geändert	<p>Von einem DHCP-Server zugeteilte 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. Das Gerät anhand seiner Modellnummer, Seriennummer oder anhand des DNS-Namens (sofern der Name konfiguriert wurde) ermitteln.</p> <p>Bei Bedarf kann eine statische IP-Adresse manuell zugewiesen werden. Anweisungen dazu, siehe axis.com/support.</p>
Zertifikatfehler beim Verwenden von IEEE 802.1X	<p>Damit die Authentifizierung ordnungsgemäß funktioniert, müssen die Datums- und Uhrzeiteinstellungen des Axis Geräts mit einem NTP-Server synchronisiert werden. Zu Settings > System > Date and time (Einstellungen > System > Datum und Uhrzeit) navigieren.</p>

Auf das Gerät kann lokal, nicht jedoch extern zugegriffen werden

Für den externen Zugriff auf das Gerät wird empfohlen, eine der folgenden Anwendungen für Windows® zu verwenden:

- AXIS Companion: Kostenlos, ideal für kleine Systeme mit grundlegenden Überwachungsanforderungen.
- AXIS Camera Station: kostenlose 30-Tage-Testversion, ideal für kleine bis mittelgroße Systeme.

Auf axis.com/vms finden Sie Anweisungen und die Download-Datei.

Probleme beim Streaming

Auf Multicast H.264 kann nur von lokalen Clients aus zugegriffen werden	<p>Prüfen Sie, ob der Router Multicasting unterstützt und ob die Routereinstellungen zwischen dem Client und dem Gerät konfiguriert werden müssen. Möglicherweise muss der TTL-Wert (Time To Live) erhöht werden.</p>
Multicast H.264 wird im Client nicht angezeigt	<p>Prüfen Sie mit dem Netzwerkadministrator, ob die vom Axis Gerät verwendeten Multicast-Adressen für das Netzwerk gültig sind.</p> <p>Prüfen Sie gemeinsam mit dem Netzwerkadministrator, ob eine Firewall die Wiedergabe verhindert.</p>
Schlechte Wiedergabe von H.264-Bildern	<p>Stellen Sie sicher, dass die Grafikkarte den aktuellen Treiber verwendet. Die aktuellen Treiber können üblicherweise von der Website des Herstellers heruntergeladen werden.</p>
Bildrate niedriger als erwartet	<ul style="list-style-type: none">• Siehe <i>Leistungsaspekte auf Seite 17</i>.• Verringern Sie die Anzahl der auf dem Clientcomputer ausgeführten Anwendungen.• Begrenzen Sie die Anzahl der gleichzeitigen Anzeigen.• Prüfen Sie mit dem Netzwerkadministrator, ob ausreichend Bandbreite verfügbar ist.• Die Bildauflösung verringern.• Die maximale Bildrate hängt von der Netzfrequenz (60/50 Hz) des Axis Geräts ab.

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.

Die folgenden wichtigen Faktoren müssen beachtet werden:

- Hohe Bildauflösung und geringe Komprimierung führen zu Bildern mit mehr Daten, die wiederum mehr Bandbreite erfordern.
- Drehen des Bildes auf der Benutzeroberfläche lastet die CPU des Produkts stärker aus.

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Fehlerbehebung

- Der Zugriff von vielen Clients des Typs Motion JPEG oder Unicast H.264 beeinflusst die Bandbreite.
- Die gleichzeitige Wiedergabe verschiedener Videostreams (Auflösung, Komprimierung) durch mehrere Clients beeinflusst sowohl die Bildrate als auch die Bandbreite.

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.
- 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 CameraApplication Platform) können die Bildrate und die allgemeine Leistung beeinflussen.
- Das Verwenden von Paletten beeinflusst die CPU-Auslastung, die sich wiederum auf die Bildrate auswirkt.

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Technische Daten

Technische Daten

Die aktuelle Version des technischen Datenblatts für das Produkt finden Sie auf axis.com unter Support & Documentation (Support & Dokumentation).

LEDs

LED-Statusanzeige	Bedeutung
Leuchtet nicht	Anschluss und Normalbetrieb.
Grün	Anschluss und Normalbetrieb.
Gelb	Leuchtet beim Start. Blinkt während Firmware-Aktualisierung und Wiederherstellung der Werkseinstellungen.
Gelb/rot	Blinkt gelb/rot, wenn die Netzwerkverbindung nicht verfügbar ist oder unterbrochen wurde.
Rot	Aktualisierung der Firmware fehlgeschlagen.

Einschub für SD-Speicherkarte

HINWEIS

- Gefahr von Schäden an der SD-Karte. Beim Einsetzen oder Entfernen der SD-Karte keine scharfen Werkzeuge oder Gegenstände aus Metall benutzen und keine übermäßige Kraft anwenden. Setzen Sie die Karte per Hand ein. Das Gleiche gilt für das Entfernen.
- Gefahr von Datenverlust und Beschädigung von Aufzeichnungen. Die SD-Karte darf nicht entfernt werden, während das Produkt in Betrieb ist. Erst die SD-Karte über die Produktwebseite trennen, dann ausbauen.

Dieses Axis Produkt unterstützt Karten des Typs microSD/microSDHC/microSDXC.

Für Empfehlungen zu SD-Karten siehe axis.com.



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

Zur Lage der Steuertaste, siehe *Produktübersicht auf Seite 4*.

Die Steuertaste hat folgende Funktionen:

- Zurücksetzen des Produkts auf die Werkseinstellungen. Siehe *Seite 15*.
- Anschluss an einen AXIS Video Hosting System Service. Siehe . Halten Sie zum Verbinden die Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt, bis die Status-LED-Leuchte grün blinkt.

Anschlüsse

Netzanschluss

Anschluss zum Anschließen eines Netzteils (Wechselstrom/Gleichstrom).

AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Technische Daten

Netzwerkanschluss

RJ45-Ethernetanschluss mit Power over Ethernet (PoE).

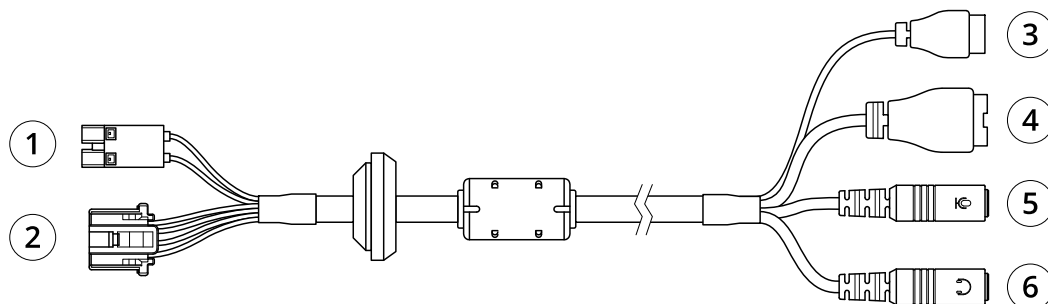
Mehrfachanschluss

Anschlussleiste für externe Geräte:

- Audio-Geräte
- Eingabe-/Ausgabegeräte (E/A)
- Gleichstromversorgung

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 20*.

Anschlüsse des Mehrfachkabels



Übersicht Mehrfachkabel

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

Das Mehrfachkabel weist folgende Anschlüsse auf:

Netzanschluss – 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 ≤ 100 W oder einem dauerhaft auf ≤ 5 A begrenzten Nennausgangsstrom.



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

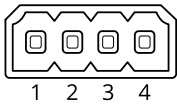
Audio-Ausgang (grün) – 3,5-mm-Audio-Ausgang (Leistungsstufe) zum Anschließen einer Rundrufanlage (PA) oder eines Aktivlautsprechers mit integriertem Verstärker. Für den Audioausgang muss ein Stereo-Stecker benutzt werden.

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

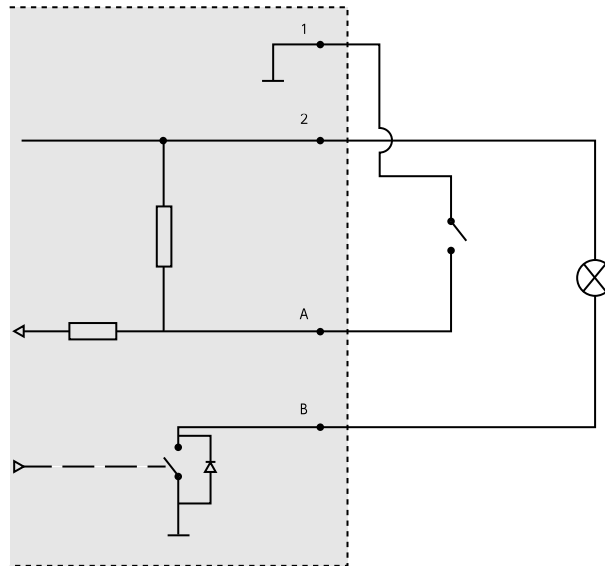
AXIS Q19 Thermal Network Camera Series

Technische Daten

- Digitalausgang – zum Anschluss externer Geräte wie Relais und LEDs. Die angeschlossenen Geräte können über das VAPIX® Application Programming Interface oder über die Produktwebsite aktiviert werden.
- Digitalen Eingang – Zum Anschließen von externen Geräten, die zwischen geöffnetem und geschlossenem Schaltkreis wechseln können, wie etwa PIR-Sensoren, Tür- und Fensterkontakte sowie Glasbruchmelder.



Funktion	Kontakt	Hinweise	Technische Daten
0 V DC (-)	1		0 V DC
Gleichstromausgang	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



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

