

AXIS S3008 Mk II Recorder

Über das Gerät

Der AXIS S3008 Mk II Recorder ist ein kompakter Netzwerk-Videorekorder mit einem integrierten PoE-Switch für eine einfache Installation. Das Gerät verfügt über eine Festplatte in Überwachungsqualität. Außerdem ist ein USB-Port zum einfachen Export von Videodateien vorhanden. Der Rekorder ist in zwei Modellen erhältlich – einschließlich einer 2-TB-, einer 4-TB- oder einer 8 TB-Festplatte.

Wie viele Kameras kann ich an den Rekorder anschließen?

Bis zu acht Geräte können an den PoE-Switch des Rekorders angeschlossen werden.

Welche Leistung kann der Rekorder an die Kameras abgeben?

Folgende Einschränkungen gelten für Power over Ethernet (PoE):

- Der Rekorder kann bis zu acht Geräte mit PoE versorgen.
- Die verfügbare Gesamtleistung beträgt 124 W.
- Jeder Netzwerk-Anschluss unterstützt bis zu 15,4 W (PoE Klasse 3) am PoE-Anschluss (PSE) und 12,95 W auf der Kameraseite (PD).
- Der Switch ordnet PoE-Leistung ausgehend von der PoE-Klasse des angeschlossenen Geräts zu.

Unterstützte Browser

Windows®

- Chrome™ (empfohlen)
- Firefox®
- Edge®

OS X®

- Chrome™ (empfohlen)
- Safari®

Sonstige

- Chrome™
- Firefox®

Weitere Informationen zur Verwendung des Geräts finden Sie im Handbuch unter *Dokumentation* | *Axis Communications*.

Weitere Informationen zu empfohlenen Browsern finden Sie unter *Support für Axis OS Browser* | *Axis Communications*.

Installation



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

Der AXIS S3008 Recorder Mk II wird benutzt mit der Version 4 der AXIS Companion Video Management Software.

Funktionsweise

Hinweis

Für das Einrichten und Verwalten des Systems ist ein Internetzugang erforderlich.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Nach Abschluss der Installation:

- Alle Axis Geräte im System verfügen über die aktuelle Firmware.
- Alle Geräte haben ein Kennwort.
- Die Aufzeichnung mit den Standardeinstellungen ist aktiv.
- Sie können den Fernzugriff verwenden.

Ein MyAxis-Konto einrichten

Ein My Axis-Konto wird unter axis.com/my-axis/login eingerichtet.

Um Ihr My Axis Konto noch sicherer zu machen, aktivieren Sie die Multifaktor-Authentifizierung (MFA). MFA ist ein Sicherheitssystem, das eine weitere Verifizierungsebene hinzufügt, um die Identität des Benutzers sicherzustellen.

So aktivieren Sie MFA:

1. Gehen Sie auf axis.com/my-axis/login.
2. Melden Sie sich mit den Zugangsdaten zu MyAxis an.
3. Rufen Sie  auf und wählen Sie **Account settings** (Kontoeinstellungen) aus.
4. Klicken Sie auf **Security settings (Sicherheitseinstellungen)**.
5. Klicken Sie auf **Handle your 2-factor authentication (2-Faktor-Authentifizierung bearbeiten)**.
6. Geben Sie Ihre MyAxis Anmeldedaten ein.
7. Wählen Sie eine der Authentifizierungsmethoden **Authenticator App (TOTP)** oder **Email (E-Mail)** aus und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Die Hardware installieren

1. Die Kamerahardware installieren.
2. Schließen Sie den Rekorder über den LAN-Anschluss an Ihr Netzwerk an.
3. Schließen Sie die Kameras an den integrierten PoE-Switch des Rekorders oder einen externen PoE-Switch an.
4. Den Computer an das Netzwerk des Rekorders anschließen.
5. Schließen Sie die Stromversorgung an den Rekorder an.

Wichtig

Sie müssen zuerst das Netzkabel an den Rekorder und dann das Netzkabel an die Steckdose anschließen.

6. Warten Sie einige Minuten, bis der Rekorder und die Kameras hochgefahren sind, bevor Sie fortfahren.

▲ VORSICHT

Um Überhitzung zu vermeiden, sicherstellen, dass zwischen dem Rekorder und anderen Objekten genügend Raum für eine ausreichende Belüftung vorhanden ist.

Installieren der Mobile App

1. axis.com/products/axis-camera-station-edge aufrufen und auf **Download** klicken, um AXIS S3008 Mk II Recorder für Windows herunterzuladen.
2. Öffnen Sie die Setup-Datei und folgen Sie dem Setup-Assistenten.
3. Melden Sie sich mit Ihrem *MyAxis-Konto* an.

Standort erstellen

Ein Standort ist der singuläre Einstiegspunkt zu einer Überwachungslösung, zum Beispiel alle Kameras in einem Geschäft. Mit einem einzigen MyAxis-Konto lassen sich mehrere Standorte überwachen.

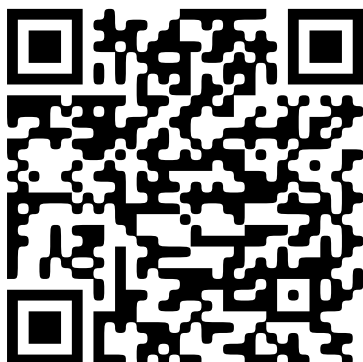
1. Die AXIS S3008 Mk II Recorder Desktop-App starten.
2. Melden Sie sich mit Ihrem *MyAxis-Konto* an.
3. Auf **Create new site** (Neuen Standort erstellen) klicken und dem Standort einen Namen geben.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
5. Die dem Standort hinzuzufügenden Geräte auswählen.
6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
7. Speicher auswählen.
8. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
9. Auf der Seite **Bereit für die Installation** sind **Offlinemodus** und **Firmware aktualisieren** standardmäßig aktiviert. Sie können deaktiviert werden, wenn Sie nicht auf den Offline-Modus zugreifen oder Ihre Geräte auf die neueste Firmware-Version aktualisieren möchten.
10. **Install (Installieren)** anklicken, und das Konfigurieren der Geräte durch AXIS S3008 Mk II Recorder abwarten.
Das Konfigurieren kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

Installation der Mobile App

Mit AXIS S3008 Mk II Recorder Mobile App können Sie von jedem Ort auf Ihre Geräte und Aufzeichnungen zugreifen. Sie erhalten Benachrichtigungen auch, wenn Ereignisse auftreten oder jemand von einer IP-Türsprechanlage anruft.

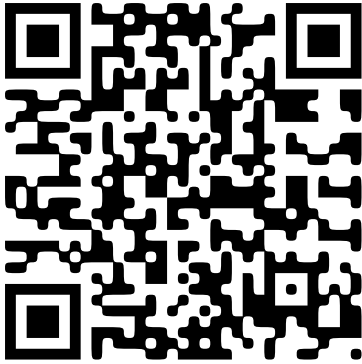
Für Android

Klicken Sie auf *Herunterladen* oder scannen Sie den folgenden QR-Code®.



Für iOS

Klicken Sie auf *Herunterladen* oder scannen Sie den folgenden QR-Code.



Die AXIS S3008 Mk II Recorder Mobile App öffnen und mit Ihren Axis Zugangsdaten anmelden.

Wenn Sie kein MyAxis-Konto haben, können Sie axis.com/my-axis aufrufen, um ein neues Konto zu registrieren.

QR Code ist eine eingetragene Marke von Denso Wave Incorporated in Japan und anderen Ländern.

Weboberfläche

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



Hauptmenü anzeigen oder ausblenden.



Zugriff auf die Versionshinweise.



Auf die Hilfe zum Produkt zugreifen.



Ändern Sie die Sprache.



Helles oder dunkles Design einstellen.



Das Benutzermenü enthält:

- Informationen zum angemeldeten Benutzer.
- **Konto wechseln:** Melden Sie sich vom aktuellen Konto ab und melden Sie sich bei einem neuen Konto an.
- **Abmelden:** Melden Sie sich vom aktuellen Konto ab.
- Das Kontextmenü enthält:
 - **Analysedaten:** Stimmen Sie der Teilung nicht personenbezogener Browserdaten zu.
 - **Feedback:** Teilen Sie Feedback, um Ihr Benutzererlebnis zu verbessern.
 - **Legal (Rechtliches):** Informationen zu Cookies und Lizenzen anzeigen.
 - **About (Info):** Lassen Sie sich Geräteinformationen, einschließlich AXIS OS-Version und Seriennummer anzeigen.
 - **Frühere Benutzeroberfläche:** Wechseln Sie zur früheren Weboberfläche des Geräts.

Status

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.

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.

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



Anzeige des Speicherorts der Aufzeichnung.

Geräteinformationen

Zeigt die Geräteinformationen an, einschließlich AXIS OS-Version und Seriennummer.

Upgrade AXIS OS (AXIS OS aktualisieren): Aktualisieren Sie die Software auf Ihrem Gerät. Klicken Sie darauf, um zur Wartungsseite zu gehen, auf der Sie die Aktualisierung durchführen können.

Verbundene Clients

Zeigt die Anzahl der Verbindungen und der verbundenen Clients an.

Details anzeigen: Anzeigen und Aktualisieren der Liste der verbundenen Clients. Die Liste zeigt IP-Adresse, Protokoll, Port, Zustand und PID/Process für jede Verbindung an.

Apps



App hinzufügen: Installieren einer neuen App.

Weitere Apps finden: Finden weiterer zu installierender Apps. Sie werden zu einer Übersichtsseite der Axis Apps weitergeleitet.



Nicht signierte Apps zulassen : Aktivieren Sie diese Option, um die Installation unsignierter Apps zu ermöglichen.



Anwendungen mit Root-Berechtigung 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

Die Leistung des Geräts kann beeinträchtigt werden, wenn mehrere Apps gleichzeitig ausgeführt werden. Verwenden Sie den Schalter neben dem App-Namen, um diese zu starten oder anzuhalten.

Offen: Auf die Anwendungseinstellungen zugreifen. Die zur Verfügung stehenden Einstellungen hängen von der Anwendung ab. Für einige Anwendungen gibt es keine Einstellungen.



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.
- **Lizenz mit Schlüssel aktivieren:** Wenn für die App eine Lizenz erforderlich ist, muss sie aktiviert werden. Gehen Sie über diese Option, wenn Ihr Gerät keinen Internetzugang hat. Falls Sie keinen Lizenzschlüssel besitzen, gehen Sie zu axis.com/products/analytics. Sie benötigen einen den Lizenzcode und die Seriennummer des Axis Produkts, um einen Lizenzschlüssel zu generieren.
- **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.
- **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.
- **Löschen:** Löschen Sie die App dauerhaft vom Gerät. Wenn Sie nicht erst die Lizenz deaktivieren, bleibt sie aktiv.

System

Uhrzeit und Ort

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.

Synchronisierung: Wählen Sie eine Option zur Synchronisierung von Datum und Uhrzeit des Geräts aus.

- **Automatic date and time (manual NTS KE servers) (Datum und Uhrzeit automatisch (manuelle NTS-KE-Server)):** Diese Option führt eine Synchronisierung mit den sicheren NTP-Schlüssel-Servern durch, die mit dem DHCP-Server verbunden sind.
 - **Manual NTS KE servers (Manuelle NTS-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.
 - **Max NTP poll time (Max. NTP-Abfragezeit):** Wählen Sie die maximale Zeitspanne aus, die das Gerät warten soll, bis es den NTP-Server abfragt, um eine aktualisierte Zeit zu erhalten.
 - **Min NTP poll time (Min. NTP-Abfragezeit):** Wählen Sie die minimale Zeitspanne aus, die das Gerät warten soll, bis es den NTP-Server abfragt, um eine aktualisierte Zeit zu erhalten.
- **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.
 - **Max NTP poll time (Max. NTP-Abfragezeit):** Wählen Sie die maximale Zeitspanne aus, die das Gerät warten soll, bis es den NTP-Server abfragt, um eine aktualisierte Zeit zu erhalten.
 - **Min NTP poll time (Min. NTP-Abfragezeit):** Wählen Sie die minimale Zeitspanne aus, die das Gerät warten soll, bis es den NTP-Server abfragt, um eine aktualisierte Zeit zu erhalten.
- **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.
 - **Max NTP poll time (Max. NTP-Abfragezeit):** Wählen Sie die maximale Zeitspanne aus, die das Gerät warten soll, bis es den NTP-Server abfragt, um eine aktualisierte Zeit zu erhalten.
 - **Min NTP poll time (Min. NTP-Abfragezeit):** Wählen Sie die minimale Zeitspanne aus, die das Gerät warten soll, bis es den NTP-Server abfragt, um eine aktualisierte Zeit zu erhalten.
- **Custom date and time (Datum und Uhrzeit benutzerdefiniert):** Manuelles Einstellen von Datum und Uhrzeit. Klicken Sie auf **Vom System abrufen**, um die Datums- und Uhrzeiteinstellungen einmalig von Ihrem Computer oder Mobilgerät zu abrufen.

Zeitzone: Wählen Sie die zu verwendende Zeitzone aus. Die Zeit wird automatisch bei Sommer- und Standardzeit angepasst.

- **DHCP:** Übernimmt die Zeitzone des DHCP-Servers. Bevor Sie diese Option auswählen können, muss das Gerät mit einem DHCP-Server verbunden werden.
- **Manual (Manuell):** Wählen Sie in der Drop-Down-Liste eine Zeitzone aus.

Hinweis

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

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-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.

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): 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.

Hinweis

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

IPv6

Assign IPv6 automatically (IPv6 automatisch zuweisen): Wählen Sie diese Option aus, um IPv6 einzuschalten und damit der Netzwerkrouter dem Gerät automatisch eine IP-Adresse zuweisen kann.

Hostname

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

Hostname: 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-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).

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-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 Hostnamen in IP-Adressen übersetzt.

Netzwerk-Erkennungsprotokolle

Bonjour®: Ermöglicht das automatische Erkennen im Netzwerk bei Aktivierung.

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®: Ermöglicht das automatische Erkennen im Netzwerk bei Aktivierung.

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: Ermöglicht das automatische Erkennen im Netzwerk bei Aktivierung.

LLDP und CDP: Ermöglicht das automatische Erkennen im Netzwerk bei Aktivierung. Das Deaktivieren von LLDP und CDP kann sich auf das PoE-Leistungsmanagement auswirken. Konfigurieren Sie den PoE-Switch nur für das Hardware-PoE-Leistungsmanagement, um Probleme mit dem PoE-Leistungsmanagement zu beheben.

Globale Proxys

HTTP proxy (HTTP-Proxy): Geben Sie einen globalen Proxy-Host oder eine IP-Adresse in einem unterstützten Format an.

HTTPS proxy (HTTPS-Proxy): Geben Sie einen globalen Proxy-Host oder eine IP-Adresse in einem unterstützten Format an.

Unterstützte HTTP- und HTTPS-Proxy-Formate:

- `http(s)://host:port`
- `http(s)://user@host:port`
- `http(s)://user:pass@host:port`

Hinweis

Starten Sie das Gerät neu, um die Einstellungen für den globalen Proxy anzuwenden.

No proxy (Kein Proxy): Verwenden Sie die Option **No proxy (Kein Proxy)**, um globale Proxys zu umgehen. Geben Sie eine Option oder mehrere durch Kommas getrennte Optionen aus der Liste ein:

- Leer lassen
- IP-Adresse angeben
- IP-Adresse im CIDR-Format angeben
- Geben Sie einen Domainnamen an, zum Beispiel: `www.<Domainname>.com`
- Geben Sie alle Subdomains einer bestimmten Domain an, z. B. `.*<Domainname>.com`

One-Click Cloud Connect

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 dazu finden Sie unter axis.com/end-to-end-solutions/hosted-services.

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.

Proxyeinstellungen: Geben Sie falls erforderlich die Proxyeinstellungen ein, um eine Verbindung zum Proxy-Server herzustellen.

Host: Geben Sie die Adresse des SIP-Proxyservers ein.

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

Anmeldung und Kennwort: Bei Bedarf einen Benutzernamen und ein Kennwort für den Proxyserver eingeben.

Authentication method (Authentifizierungsmethode):

- **Basic:** 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 **Basic** bevorzugt.

Besitzerauthentifizierungsschlüssel (OAK): Klicken Sie auf **Get key (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.

SNMP: Die zu verwendende SNMP-Version wählen.

- **v1 und v2c:**
 - **Lese-Community:** Geben Sie den Namen der Community mit ausschließlich Lesezugriff auf alle unterstützten SNMP-Objekte an. Die Standardvorgabe ist **öffentlich**.
 - **Schreib-Community:** Geben Sie den Namen der Community mit Lese- oder Schreibzugriff auf alle unterstützten SNMP-Objekte (außer schreibgeschützte Objekte) an. Die Standardvorgabe 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.

Netzwerk-Ports

Power over Ethernet

- **Allocated power (Zugewiesene Leistung):** Anzahl der derzeit zugewiesenen Watt (W).
- **Total PoE consumption (PoE-Gesamtverbrauch):** Anzahl der verbrauchten Watt (W).
- **Keep PoE active during recorder restart (PoE beim Neustart des Rekorders aktiv lassen):** Aktivieren Sie diese Option, um angeschlossene Geräte bei einem Neustart des Rekorders mit Strom zu versorgen.



Klicken Sie, um das Portbild anzuzeigen oder auszublenden.

- Klicken Sie auf einen Port im Bild, um die Portdetails in der Portliste anzuzeigen.

Portliste

- **Port:** Die Portnummer.
- **PoE:** Aktivieren oder deaktivieren Sie für den jeweiligen Port PoE.
- **Netzwerk:** Aktivieren oder deaktivieren Sie für den Port das Netzwerk.
- **Status:** Zeigt an, ob an diesem Port ein Gerät angeschlossen ist.
- **Friendly name (Anzeigename):** Der Anzeigename wird unter **Network settings (Netzwerkeinstellungen)** festgelegt. Der Standardname stellt eine Kombination aus dem Modell und der MAC-Adresse (Media Access Control) des verbundenen Geräts dar.
- **Stromverbrauch:** Anzahl der Watt (W), die aktuell vom angeschlossenen Gerät verbraucht und zugewiesen werden.

Power over Ethernet

Allocated power (Zugewiesene Leistung): Anzahl der derzeit zugewiesenen Watt (W).

Total PoE consumption (PoE-Gesamtverbrauch): Anzahl der verbrauchten Watt (W).

Keep PoE active during recorder restart (PoE beim Neustart des Rekorders aktiv lassen): Aktivieren Sie diese Option, um angeschlossene Geräte bei einem Neustart des Rekorders mit Strom zu versorgen.

Used space (Belegter Speicherplatz): Prozentsatz des verwendeten Speicherplatzes.

Free space (Freier Speicherplatz): Für Aufzeichnungen verfügbarer Speicherplatz in Prozent.

Free space (Freier Speicherplatz): Der verfügbare Festplattenspeicher wird in Megabyte (MB), Gigabyte (GB) oder Terabyte (TB) angezeigt.

Festplattenstatus: Der aktuelle Status der Festplatte.

Disk temperature (Festplattentemperatur): Aktuelle Betriebstemperatur.

PoE: Aktivieren oder deaktivieren Sie für jeden Port PoE. Wenn ein Gerät angeschlossen ist, werden folgende Informationen angezeigt:

- **Friendly name (Anzeigename):** Der Anzeigename wird unter **Network settings (Netzwerkeinstellungen)** festgelegt. Der Standardname stellt eine Kombination aus dem Modell und der MAC-Adresse (Media Access Control) des verbundenen Geräts dar.
- **Stromverbrauch:** Anzahl der derzeit verbrauchten und zugewiesenen Watt (W).

Sicherheit

Zertifikate

Zertifikate werden zum Authentifizieren von Geräten in einem Netzwerk 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 verwendet werden, bevor Sie Ihr CA-Zertifikat erhalten haben.
- **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.

Diese Formate werden unterstützt:

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

Wichtig

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



Zertifikat hinzufügen: Klicken, um ein Zertifikat hinzuzufügen.

- **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 zu wählenden sicheren Schlüsselspeicher finden Sie unter 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):** Die Eigenschaften eines installierten Zertifikats anzeigen.
- **Delete certificate (Zertifikat löschen):** Löschen Sie das Zertifikat.
- **Create certificate signing request (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.

Network access control and encryption (Netzwerkzugangskontrolle und Verschlüsselung)

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).

IEEE 802.1AE MACsec

IEEE 802.1AE MACsec ist ein IEEE-Standard für MAC-Sicherheit (Media Access Control), der die Vertraulichkeit und Integrität verbindungsloser Daten für medienzugriffsunabhängige Protokolle definiert.

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.

Authentication method (Authentifizierungsmethode): Wählen Sie einen EAP-Typ aus, der für die Authentifizierung verwendet wird.

Clientzertifikat: Wählen Sie ein Clientzertifikat aus, um IEEE 802.1x zu verwenden. Der Authentifizierungsserver verwendet das Zertifikat zur Validierung der Identität des Clients.

CA-Zertifikate: 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 (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.

Diese Einstellungen stehen nur zur Verfügung, wenn Sie **IEEE 802.1x PEAP-MSCHAPv2** als Authentifizierungsmethode verwenden:

- **Password (Kennwort):** Geben Sie das Password (Kennwort) für die Benutzeridentität ein.
- **Peap version (Peap-Version):** Wählen Sie die in dem Netzwerk-Switch verwendete Peap-Version aus.
- **Bezeichnung:** Wählen Sie 1 aus, um die EAP-Verschlüsselung des Client zu verwenden. Wählen Sie 2 aus, um die PEAP-Verschlüsselung des Client zu verwenden. Wählen Sie die Bezeichnung aus, das der Netzwerk-Switch bei Verwendung von Peap-Version 1 verwendet.

Diese Einstellungen stehen nur zur Verfügung, wenn Sie **IEEE 802.1ae MACsec (Static CAK/Pre-Shared Key)** als Authentifizierungsmethode verwenden:

- **Key agreement connectivity association key name (Schlüsselname der Key Agreement Connectivity Association):** Geben Sie den Namen der Connectivity Association (CKN) ein. Der Name muss aus 2 bis 64 (durch 2 teilbare) Hexadezimalzeichen bestehen. Der CKN muss manuell in der Connectivity Association konfiguriert werden und auf beiden Seiten der Verbindung gleich sein, um MACsec zu initialisieren.
- **Key agreement connectivity association key (Schlüssel der Key Agreement Connectivity Association):** Geben Sie den Schlüssel der Connectivity Association (CAK) ein. Der Schlüssellänge sollte entweder 32 oder 64 Hexadezimalzeichen betragen. Der CAK muss manuell in der Connectivity

Association konfiguriert werden und auf beiden Seiten der Verbindung gleich sein, um MACsec zu initialisieren.

Firewall

Activate (Aktivieren): Schalten Sie die Firewall ein.

Default Policy (Standardrichtlinie): Wählen Sie den Standardstatus für die Firewall aus.

- **Allow: (Zulassen:)** Ermöglicht alle Verbindungen mit dem Gerät. Diese Option ist in der Standardeinstellung festgelegt.
- **Deny: (Verweigern:)** Verhindert alle Verbindungen mit dem Gerät.

Für Ausnahmen von der Standardrichtlinie können Sie Regeln erstellen, die über bestimmte Adressen, Protokolle und Ports Verbindungen zum Gerät zulassen oder verweigern.

- **Adresse:** Geben Sie eine Adresse im IPv4-/IPv6- oder im CIDR-Format ein, für die Sie den Zugriff zulassen oder verweigern möchten.
- **Protocol (Protokoll):** Wählen Sie ein Protokoll aus, für das Sie den Zugriff zulassen oder verweigern möchten.
- **Port:** Geben Sie eine Portnummer ein, für die Sie den Zugriff zulassen oder verweigern möchten. Sie können eine Portnummer zwischen 1 und 65535 hinzufügen.
- **Richtlinie:** Wählen Sie die Richtlinien der Regel aus.



: Klicken Sie darauf, um eine weitere Regel zu erstellen.

Add rules: (Regeln hinzufügen:) Klicken Sie hier, um die von Ihnen definierten Regeln hinzuzufügen.

- **Time in seconds: (Zeit in Sekunden:)** Legen Sie für das Testen der Regeln ein Zeitlimit fest. Das Standardzeitlimit beträgt **300** Sekunden. Legen Sie als Zeit **0** Sekunden fest, um die Regeln sofort zu aktivieren.
- **Confirm rules: (Regeln bestätigen:)** Bestätigen Sie die Regeln und deren Zeitlimit. Wenn Sie eine Zeitbegrenzung von mehr als einer Sekunde festgelegt haben, sind die Regeln in dieser Zeit aktiv. Wenn Sie als Zeit **0** eingestellt haben, sind die Regeln sofort aktiv.

Pending rules (Ausstehende Regeln): Eine Übersicht über die kürzlich getesteten, noch zu bestätigenden Regeln.

Hinweis

Die Regeln mit einer Zeitgrenze werden unter **Active rules (Aktive Regeln)** angezeigt, bis der angezeigte Timer abläuft oder Sie die Regeln bestätigen. Wenn Sie die Regeln nicht bestätigen, werden sie unter **Pending rules (Ausstehende Regeln)** angezeigt, bis der Timer abläuft, und die Firewall wird auf die zuvor festgelegten Einstellungen zurückgesetzt. Wenn Sie diese bestätigen, werden die aktuellen aktiven Regeln ersetzt.

Confirm rules (Regeln bestätigen): Klicken Sie hier, um die anstehenden Regeln zu aktivieren.

Active rules (Aktive Regeln): Eine Übersicht über die Regeln, die momentan auf dem Gerät ausgeführt werden.



: Klicken Sie hier, um eine aktive Regel zu löschen.



: Klicken Sie hier, um alle Regeln zu löschen, sowohl anstehend als auch aktiv.

Benutzerdefiniertes signiertes AXIS OS-Zertifikat

Zum Installieren von Testsoftware oder anderer benutzerdefinierter Software von Axis auf dem Gerät benötigen Sie ein benutzerdefiniertes signiertes AXIS OS-Zertifikat. Das Zertifikat prüft, ob die Software sowohl vom Geräteeigentümer als auch von Axis genehmigt wurde. Die Software kann nur auf einem bestimmten Gerät ausgeführt werden, das anhand seiner eindeutigen Seriennummer und Chip-ID identifiziert wird. Spezifisch signierte AXIS OS-Zertifikate 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 Software installieren.



Das Kontextmenü enthält:

- **Delete certificate (Zertifikat löschen):** Löschen Sie das Zertifikat.

Konten

Virtual host (Virtueller Host)



Add virtual host (Virtuellen Host hinzufügen): Klicken Sie hier, um einen neuen virtuellen Host hinzuzufügen.

Aktiviert: Wählen Sie diese Option aus, um diesen virtuellen Host zu verwenden.

Server name (Servername): Geben Sie den Namen des Servers ein. Verwenden Sie nur die Zahlen 0 bis 9, die Buchstaben A bis Z und den Bindestrich (-).

Port: Geben Sie den Port ein, mit dem der Server verbunden ist.

Typ: Wählen Sie den Typ der Authentifizierung aus. Sie haben die Wahl zwischen **Basic**, **Digest** und **Open ID**.



Das Kontextmenü enthält:

- **Update (Aktualisieren):** Aktualisieren Sie den virtuellen Host.
- **Löschen:** Löschen Sie den virtuellen Host.

Disabled (Deaktiviert): Der Server ist deaktiviert.

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.



Regel hinzufügen: Eine Regel erstellen.

Name: Geben Sie einen Namen für die Regel ein.

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.

Condition (Bedingung): Wählen Sie eine Bedingung aus der Liste aus. Eine Bedingung muss erfüllt sein, damit das Gerät eine Aktion ausführen kann. Wenn mehrere Bedingungen definiert werden, müssen zum Auslösen der Aktion alle 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.

Hinweis

Wenn Ihr Gerät für die Verwendung von FTP oder SFTP eingerichtet ist, dürfen Sie die eindeutige Sequenznummer, die den Dateinamen hinzugefügt wird, nicht ändern oder entfernen. Anderenfalls kann nur ein Bild pro Ereignis 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.



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:** Die vom FTP-Server verwendete Portnummer eingeben. Der Standardport ist Port 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.
 - **Username (Benutzername):** Geben Sie den Benutzernamen für die Anmeldung ein.
 - **Password (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.
 - **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:** Die Netzwerkadresse des HTTP-Servers und das Skript, das die Anforderung bearbeiten wird, eingeben. Beispielsweise `http://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi`.
 - **Username (Benutzername):** Geben Sie den Benutzernamen für die Anmeldung ein.
 - **Password (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:** Die Netzwerkadresse des HTTPS-Servers und das Skript, das die Anforderung bearbeiten wird, eingeben. Beispielsweise `https://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi`.
 - **Validate server certificate (Server-Zertifikate validieren):** Wählen Sie diese Option, um zu überprüfen, ob das Zertifikat von HTTPS-Server erstellt wurde.
 - **Username (Benutzername):** Geben Sie den Benutzernamen für die Anmeldung ein.
 - **Password (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.
- **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:** Den Namen der Freigabe beim Host eingeben.

- **Ordner:** Geben Sie den Pfad zum Verzeichnis ein, in dem Sie die Dateien speichern möchten.
- **Username (Benutzername):** Geben Sie den Benutzernamen für die Anmeldung ein.
- **Password (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:** Die vom SFTP-Server verwendete Portnummer eingeben. Die Standardeinstellung lautet 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.
 - **Username (Benutzername):** Geben Sie den Benutzernamen für die Anmeldung ein.
 - **Password (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 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 oder VMS**  :
 - SIP:** Wählen Sie diese Option, um einen SIP-Anruf zu starten.
 - VMS:** Wählen Sie diese Option, um einen VMS-Anruf zu starten.
 - **Vom SIP-Konto:** Wählen Sie aus der Liste.
 - **An SIP-Adresse:** Geben Sie die SIP-Adresse ein.
 - **Test:** Klicken Sie hier, um die Anrufeinstellungen auf einwandfreie Funktion zu überprüfen.
- **E-Mail**
 - **E-Mail senden an:** Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, an die E-Mails gesendet werden sollen. Trennen Sie mehrere Adressen jeweils mit einem Komma.
 - **E-Mail senden von:** Geben Sie die als Absender anzuzeigende E-Mail-Adresse ein.

- **Username (Benutzername):** Geben Sie den Benutzernamen für den Mailserver ein. Lassen dieses Feld frei, wenn der Mailserver keine Authentifizierung erfordert.
- **Password (Kennwort):** Geben Sie das Kennwort für den Mailserver ein. Lassen dieses Feld frei, wenn der Mailserver keine Authentifizierung erfordert.
- **E-Mail-Server (SMTP):** Geben Sie den Namen des SMTP-Servers ein. Zum Beispiel smtp.gmail.com, smtp.mail.yahoo.com.
- **Port:** Die Portnummer des SMTP-Servers eingeben. Zulässig sind Werte zwischen 0 und 65535. Die Nummer des Standardports ist 587.
- **Verschlüsselung:** Um die Verschlüsselung zu verwenden, wählen Sie SSL bzw. TLS.
- **Validate server certificate (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-Authentifizierung:** Schalten Sie diese Option ein, um den Namen des POP-Servers einzugeben, z.B. pop.gmail.com.

Hinweis

Die Sicherheitsfilter einiger E-Mail-Anbieter verhindern das Empfangen oder Anzeigen vieler Anlagen, das Empfangen geplanter E-Mails 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:** Die Nummer des für den Zugriff auf den Server verwendeten Ports angeben.

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.

Zeitschemata

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.



Add schedule (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.

Speicherung

Onboard-Speicher

Festplatte

- **Free (Frei):** Freier Platz auf dem Datenträger.
- **Status:** Ob das Laufwerk bereitsteht ist oder nicht.
- **Dateisystem:** Das von der Festplatte verwendete Dateisystem.
- **Verschlüsselt:** Ob das Laufwerk verschlüsselt ist oder nicht.
- **Temperatur:** Die aktuelle Temperatur der Hardware.
- **Overall health test (Allgemeiner Zustandstest):** Das Ergebnis nach Überprüfung des Datenträgerzustands.

Werkzeuge

- **Check (Überprüfen):** Überprüfen Sie das Speichergerät auf Fehler und versuchen Sie es automatisch zu reparieren.
- **Repair (Reparieren):** Reparieren Sie das Speichergerät. Während der Reparatur werden laufende Aufzeichnungen unterbrochen. Das Reparieren eines Speichergeräts kann zu einem Datenverlust führen.
- **Formatieren:** Alle Aufzeichnungen löschen und das Speichergerät formatieren. Wählen Sie ein Dateisystem.
- **Encrypt (Verschlüsseln):** Gespeicherte Daten verschlüsseln.
- **Entschlüsseln:** Gespeicherte Daten entschlüsseln. Alle Dateien auf dem Speichergerät werden vom System gelöscht.
- **Change password (Kennwort ändern):** Ändern Sie das Kennwort für die Festplattenverschlüsselung. Das Ändern des Kennworts beeinträchtigt laufende Aufzeichnungen nicht.
- **Use tool (Werkzeug verwenden):** Klicken Sie hier, um das ausgewählte Werkzeug ausführen zu können.

Unmount (Trennen)  : Klicken Sie, bevor Sie das Gerät vom System trennen. Dies beendet alle laufenden Aufzeichnungen.

Write protect (gegen Überschreiben schützen): Aktivieren Sie dies, um das Speichergerät gegen Überschreiben zu schützen.

Autoformat (Automatisch formatieren)  : Das Laufwerk wird automatisch mit dem ext4-Dateisystem formatiert.

Protokolle

SSH-Server

Secure Shell (SSH): Aktivieren Sie diese Option, um es dem Benutzer zu ermöglichen, sich über das Netzwerk sicher anzumelden und Shell- und Netzwerkdienste auszuführen.

Wartung

Wartung

Restart (Neustart): Gerät neu starten. Die aktuellen Einstellungen werden dadurch nicht beeinträchtigt. Aktive Anwendungen werden automatisch neu gestartet.

Restore (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 Voreinstellungen neu erstellen.

Wichtig

Die einzigen nach der Wiederherstellung weiterhin gespeicherten Einstellungen sind:

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

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

Hinweis

Sämtliche Software des Axis Geräts ist digital signiert, um sicherzustellen, dass Sie nur die verifizierte Software auf Ihrem Gerät installieren. Diese Maßnahme erhöht das allgemeine Mindestniveau der Cybersicherheit für die Geräte von Axis. Weitere Informationen finden Sie im Whitepaper „Axis Edge Vault“ unter axis.com.

AXIS OS upgrade (AXIS OS-Aktualisierung): Aktualisieren Sie auf eine neue AXIS OS-Version. Neue Versionen können verbesserte Funktionen, Fehlerkorrekturen und vollständig neue Merkmale beinhalten. Wir empfehlen Ihnen, stets die aktuellste AXIS OS-Version zu verwenden. Um die neueste Version herunterzuladen, gehen Sie zu axis.com/support.

Bei der Aktualisierung können Sie zwischen drei Optionen wählen:

- **Standardaktualisierung:** Aktualisieren Sie auf die neue AXIS OS-Version.
- **Werkseinstellung:** Aktualisieren und alle Einstellungen werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wenn Sie diese Option wählen, können Sie nach der Aktualisierung nicht mehr zur vorherigen AXIS OS-Version 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 AXIS OS-Version zurückgesetzt.

AXIS OS rollback (AXIS OS zurücksetzen): Setzen Sie die Version auf die vorherige AXIS OS-Version zurück.

Fehler beheben

PTR zurücksetzen  : Setzen Sie PTR zurück, wenn die Einstellungen für **Pan (Schwenken)**, **Tilt (Neigen)** oder **Roll (Drehen)** aus irgendeinem Grund nicht erwartungsgemäß funktionieren. Die PTR-Motoren werden immer mit einer neuen Kamera kalibriert. Die Kalibrierung kann jedoch verloren gehen, beispielsweise wenn die Kamera an Leistung verliert oder die Motoren von Hand bewegt werden. Beim Zurücksetzen von PTR wird die Kamera neu kalibriert und kehrt in die Werkseinstellungen zurück.

Kalibrierung  : Klicken Sie auf **Calibrate (Kalibrieren)**, um die Schwenk-, Neige- und Drehmotoren neu auf ihre Standardpositionen zu kalibrieren.

Ping: Um zu prüfen, ob das Gerät eine bestimmte Adresse erreichen kann, geben Sie den Host-Namen oder die IP-Adresse des Hosts ein, den Sie anpingen möchten, und klicken Sie auf **Start**.

Port prüfen: Um die Konnektivität des Geräts mit einer bestimmten IP-Adresse und einem TCP/UDP-Port zu überprüfen, geben Sie den Host-Namen oder die IP-Adresse und die Port-Nummer ein, die Sie überprüfen möchten, und klicken Sie auf **Start**.

Netzwerk-Trace

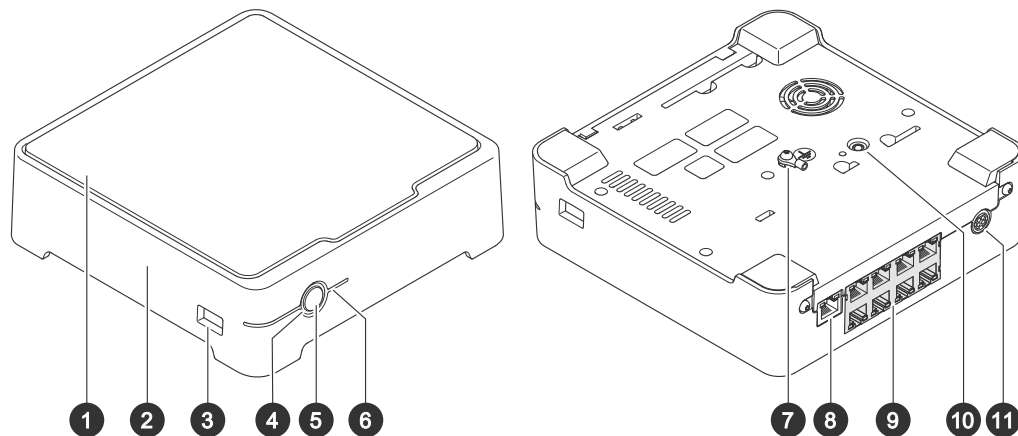
Wichtig

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 Verfolgungsdauer in Sekunden oder Minuten an, und klicken Sie auf **Download (Herunterladen)**.

Produktübersicht



- 1 Festplatte
- 2 Warntonggeber
- 3 USB-Anschluss
- 4 Status-LED
- 5 Ein/-Ausschalter
- 6 Festplatten-LED
- 7 Masseverbindung
- 8 LAN-Port
- 9 PoE-Port (8x)
- 10 Steuertaste
- 11 Eingangsleistung

Ein/-Ausschalter

- Um den Rekorder abzuschalten, drücken Sie die Power-Taste so lange, bis der Summer einen kurzen Ton abgibt.
- Um den Summer auszuschalten, drücken Sie kurz auf die Power-Taste.

Steuertaste

Die Steuertaste hat folgende Funktionen:

- Zurücksetzen des Produkts auf die Werkseinstellungen. Siehe .
- 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.

Fehlerbehebung

Die Status-LED informiert wie folgt:

Status-LED	Anzeige
Grün	Der Rekorder ist eingeschaltet und der Status in Ordnung.
Orange	Der Rekorder startet gerade, oder die Firmware wird aktualisiert. Warten Sie, bis die LED grün leuchtet.
Rot	Dies kann bedeuten, dass das PoE-Budget überschritten wird. Wenn Sie gerade ein Gerät an den Rekorder angeschlossen haben, versuchen Sie, es wieder zu entfernen. Weitere Informationen zu PoE-Einschränkungen finden Sie unter .

Die Festplatten-LED gibt Ihnen die folgenden Informationen:

Festplatten-LED	Anzeige
Grün	Die LED blinkt grün, wenn Daten auf die Festplatte geschrieben werden.
Rot	Es ist eine Aufzeichnungsunterbrechung aufgetreten. Wechseln Sie zu System > Storage (Speicher) für mehr Informationen.

Aus diesem Grund ertönt der Buzzer:

- Das PoE-Leistungsbudget wurde überschritten. Wenn gerade ein Gerät an den Rekorder angeschlossen wurde, diese Verbindung trennen. Weitere Informationen zu PoE-Einschränkungen finden Sie unter .

Hinweis

Sie können den Summer mit einem kurzen Druck auf die Power-Taste stoppen.

Der Rekorder fährt herunter:

- Der Rekorder ist stark überhitzt.

Technische Probleme, Hinweise und Lösungen

Ausgabe	Lösung
Keine Aufzeichnungen verfügbar.	Wechseln Sie zu .
Keine Verbindung zu Kameras	Wechseln Sie zu .
Ich erhalte eine Fehlermeldung: „No contact“ (Kein Kontakt).	Wechseln Sie zu .
Die Standorte werden nicht in der Mobile App angezeigt.	Sicherstellen, dass Version 4 der AXIS Companion Mobile App installiert ist.

Einfache Probleme lösen

Bevor Sie Ihre Geräte neu starten, konfigurieren oder zurücksetzen, empfehlen wir Ihnen, einen Systembericht zu speichern.

Siehe .

1. Sicherstellen, dass die Kameras an die Stromversorgung angeschlossen sind.
2. Überprüfen, ob eine Internetverbindung besteht.
3. Sicherstellen, dass das Netzwerk richtig funktioniert.
4. Sicherstellen, dass sich die Kameras in demselben Netzwerk wie der Rechner befinden. Hinweise: Dies gilt nicht für den Fernzugriff.

Falls die vorherigen Maßnahmen erfolglos waren:

5. Sicherstellen, dass auf den Kameras, dem Rekorder und der AXIS Companion Desktop App die neuesten Firmware- und Softwareaktualisierungen installiert sind.
Siehe .
6. Die AXIS Companion Desktop App neu starten.
7. Die Kameras und Rekorder neu starten.

Falls die vorherigen Maßnahmen erfolglos waren:

8. Einen harten Reset der Kameras und des Rekorders durchführen, um die Werkseinstellungen vollständig wiederherzustellen.
Siehe .
9. Die zurückgesetzten Kameras erneut zum Standort hinzufügen.

Falls die vorherigen Maßnahmen erfolglos waren:

10. Ihre Grafikkarte mit den neuesten Treibern aktualisieren.

Falls die vorherigen Maßnahmen erfolglos waren:

11. Einen Systembericht speichern und den *technischen Support von Axis* kontaktieren.
Siehe .

Aktualisieren der Firmware

Die Aktualisierung der Firmware stellt die neuesten und verbesserten Funktions- und Sicherheitsmerkmale bereit.

1. Gehen Sie zur Weboberfläche des Leitgeräts.
2. Navigieren Sie zu **Maintenance > Firmware upgrade (Wartung > Firmwareaktualisierung)** und klicken Sie auf **Upgrade (Aktualisieren)**.
3. Die Anweisungen auf den Bildschirmseiten befolgen.

Einen harten Reset auf einem Rekorder durchführen

Wichtig

Den eingeschalteten Rekorder sehr vorsichtig bewegen. Abrupte Bewegungen oder Stöße können die Festplatte beschädigen.

Hinweis

- Beim Zurücksetzen werden alle Einstellungen einschließlich der IP-Adresse auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
 - Ihre Aufzeichnungen sind vom Zurücksetzen nicht betroffen.
1. Ausschalten des Rekorders:
Die Netztaste vorn am Rekorder vier bis fünf Sekunden gedrückt halten, bis ein Signalton ertönt.
 2. Warten Sie, bis der Rekorder ausgeschaltet ist, und drehen Sie ihn dann um, um auf die Steuerungstaste zuzugreifen.
 3. Drücken und halten Sie die Steuerungstaste gedrückt. Drücken Sie den Netzschalter und lassen Sie ihn wieder los, um den Rekorder zu starten. Lassen Sie die Steuertaste nach 15–30 Sekunden los wenn die LED-Anzeige gelb blinkt.
 4. Den Rekorder vorsichtig wieder zurück an seinen Platz stellen.

5. Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn die LED-Statusanzeige grün wird. Das Produkt wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wenn im Netzwerk kein DHCP-Server verfügbar ist, wird dem Gerät standardmäßig eine der folgenden IP-Adressen zugewiesen:
 - Geräte mit **AXIS OS 12.0 oder höher**: Zuweisung aus dem Subnetz der verbindungslokalen Adressen (169.254.0.0/16)
 - Geräte mit **AXIS OS 11.11 oder niedriger**: 192.168.0.90/24
6. Die an den Rekorder angeschlossenen Geräte zurücksetzen.
7. Wenn Ihre Festplatte verschlüsselt ist, muss sie nach dem Zurücksetzen des Rekorders manuell montiert werden:
 - 7.1. Rufen Sie die Weboberfläche des Geräts auf.
 - 7.2. Wechseln Sie zu **System > Storage (Speicher)**, und klicken Sie auf **Mount (Laden)**.
 - 7.3. Geben Sie das Verschlüsselungspasswort ein, das beim Verschlüsseln der Festplatte verwendet wird.

Ich kann mich nicht auf der Weboberfläche des Produkts anmelden.

Wenn Sie beim Konfigurieren ein Kennwort eingerichtet haben und das Produkt später einem Standort zuordnen, können Sie sich mit dem von Ihnen eingerichteten Kennwort nicht mehr auf der Weboberfläche des Produkts anmelden. Der Grund dafür ist, dass die Software von AXIS Companion die Kennwörter aller Geräte eines Standorts ändert.

Um sich bei einem Gerät auf Ihrer Website anzumelden, geben Sie den Benutzernamen ein **root (Wurzel)** und Ihr Website-Passwort.

Das Löschen aller Aufzeichnungen

1. Wechseln Sie auf der Weboberfläche des Geräts zu **System > Storage (Speicher)**.
2. Wählen Sie **Format** und klicken Sie **Use tool (Tool verwenden)**.

Hinweis

Dieses Verfahren löscht alle Aufzeichnungen von der Festplatte, aber die Konfiguration des Rekorders und des Standorts ändert sich nicht.

Einen Systembericht speichern

1. In **AXIS S3008 Mk II Recorder**  > **Save system report (Systembericht speichern)** aufrufen.
2. Wenn Sie beim Axis Helpdesk ein Problem einreichen, bitte den Systembericht beifügen.

Benötigen Sie Hilfe?

Nützliche Links

- *AXIS Companion – Benutzerhandbuch*

Support

Weitere Hilfe erhalten Sie hier: axis.com/support.

T10191657_de

2025-05 (M8.2)

© 2023 Axis Communications AB