

AXIS Optimizer

AXIS Optimizer for Milestone XProtect[®]

AXIS Optimizer for Siemens Siveillance[™]

Inhalt

AXIS Optimizer	5
Systemanforderungen.....	5
Kompatibilität.....	5
Unterstützung für föderierte Systeme.....	5
Unterstützung für vernetzte Systeme	5
Versionshinweise.....	6
AXIS Optimizer installieren oder aktualisieren	7
AXIS Optimizer installieren.....	7
Welche Versionen sind in meinem System installiert?.....	7
Erweiterte Installationsmöglichkeiten.....	7
Benachrichtigungen über Aktualisierungen	8
Manuelle Aktualisierung	8
Automatisches Aktualisieren des Systems	9
Automatische Aktualisierung aktivieren	9
Automatische Aktualisierung deaktivieren.....	9
Mehr erfahren.....	10
Benutzerrechte	10
Geräteeinstellungen aufrufen.....	11
Geräteassistent	11
Axis Gerät konfigurieren	11
Anwendungen auf einem Axis Gerät installieren	11
Anwendungen auf einem Axis Gerät konfigurieren.....	11
Anwendungen auf einem Axis Gerät aktualisieren.....	11
Axis Gerät neu starten	11
IP-Adresse eines Axis Geräts kopieren.....	12
Automatisierung durchführen	13
Aktionen für Axis Geräte erstellen	13
Plugin für Ereignisserver.....	13
Ereignis-Server-Plugin installieren.....	13
Mehrere Kameras mit einem Klick trocknen	13
Autofokus für mehrere Kameras mit einem Klick aktivieren	14
Auslösen mehrere Blitzsirenen mit einem Klick	15
Privatzonenmasken mehrerer Kameras automatisch deaktivieren.....	16
Aktivieren einer Blitzsirene bei Bewegungserkennung durch die Kamera.....	18
Audioclips bei Bewegungserkennung durch eine Kamera über einen Lautsprecher oder in einer Lautsprecherzone abspielen	20
Fehlerbehebung bei Regeln.....	21
Zentrale Verwaltung von Fahrzeugkennzeichenlisten	21
Eine Liste erstellen.....	22
Berechtigungen für die Liste konfigurieren	22
Eine Liste bearbeiten.....	22
Listen importieren	23
Eine Liste exportieren.....	24
Mehr erfahren über Listen	24
Auf Live-Ereignisse reagieren	25
Gerätesteurelemente verwenden	25
Bedienelemente.....	25
Zugriff auf die Bedienelemente	25
Fokusbereich einer PTZ-Kamera speichern	25
Autofokus einer Kamera einstellen	26
Schnelltrocknen oder Wischer aktivieren.....	26
Punktgenaue Temperatur messen	27
Automatisches Heranzoomen und Verfolgen eines sich bewegenden Objekts	27

Benutzerdefinierte Bedienelemente erstellen	28
Zugriff auf Bedienelemente konfigurieren	29
Über Lautsprecher interagieren	29
Lautsprecherverwaltung	29
AXIS Audio Manager Edge-Modus	29
Lautsprecher konfigurieren	30
Audio über Lautsprecher wiedergeben	32
Audiowiedergabe über Lautsprecher in der Kameraansicht	32
Besucher verwalten	33
IP-Türsprechanlage-Plugin	33
Eine IP-Türsprechanlage einrichten	33
Berechtigungen für IP-Türsprechanlage festlegen	34
Einen Testanruf durchführen	35
Echo bei Anrufen verhindern	35
IP-Türsprechanlage über die Live-Ansicht steuern	36
Anruf aus der Live-Ansicht annehmen	38
Mehrere Kameras im Anrufenster anzeigen	39
Aufrufensteraktionen	40
Nach Anrufweiterleitung filtern	40
Anrufverlauf anzeigen	41
Mikrofon deaktivieren, wenn kein aktiver Anruf vorliegt	42
Alarm empfangen, wenn eine Tür aufgebrochen wird	43
Alarm empfangen, wenn eine Tür zu lange geöffnet bleibt	43
Verhindern, dass ein Client Anrufe empfängt	43
Audio visualisieren	43
Mikrofonansicht	43
Konfigurieren von VMS für die Mikrofonansicht	44
Mikrofonansicht zum Smart Client hinzufügen	44
Mikrofonansicht verwenden	44
Mehrere Mikrofone gleichzeitig hören	45
Vorfälle mit Audio erfassen	45
Untersuchung von Vorfällen nach deren Eintreten	45
Forensische Suche	46
Forensische Suche	46
Bevor Sie beginnen:	46
Forensische Suche konfigurieren	46
Suche durchführen	47
Suche verfeinern	48
Einschränkungen	48
Fahrzeugsuche	49
Fahrzeugsuche konfigurieren	51
Fahrzeug suchen	51
Suche verfeinern	51
Suche nach Geschwindigkeit im Bereich	52
Konfigurieren von Zone Speed Search	52
Suche nach geschwindigkeitsbezogene Ereignisse in einer Zone	53
Suche verfeinern	53
Containersuche	53
Containersuche konfigurieren	54
Container suchen	54
Suche verfeinern	54
PDF-Bericht in hoher Qualität erstellen	55
Axis Fahrzeugkennzeichen	55
Bevor Sie beginnen:	55
Axis Fahrzeugkennzeichen konfigurieren	56
Fahrzeugkennzeichen suchen	56

Live-Suche nach Fahrzeugkennzeichen	56
Suche verfeinern	57
Fahrzeugkennzeichensuche als PDF-Bericht exportieren	57
Fahrzeugkennzeichensuche als CSV-Bericht exportieren	57
Axis Insights	57
Axis Insights konfigurieren	58
Fehlerbehebung bei Axis Insights.....	59
Video-Entzerrung.....	60
Eine Entzerrungsansicht erstellen.....	60
Erstellen einer Entzerrungsansicht für Panorama-Kameras mit mehreren Sensoren	61
Weitwinkelansicht.....	62
Home-Position festlegen.....	62
Bedienern erlauben, Entzerrungsansichten zu steuern und zu bearbeiten	63
Leistung und Fehlerbehebung	63
Body Worn Integration	65
Mehr erfahren.....	65
Systemverwaltung und Sicherheitskontrollen.....	66
Anpassen des Funktionszugriffs für Bediener.....	66
Rolleneinstellungen	66
Rolleneinstellungen konfigurieren	66
Rolleneinstellungen deaktivieren.....	67
Geräteverwaltung	67
AXIS Device Manager Extend	67
Edge-Host installieren.....	67
Den Edge-Host beanspruchen und Geräte synchronisieren	68
Konfiguration von Geräten mithilfe von AXIS Device Manager Extend	69
Fehlerbehebung beim Hinzufügen von Geräten zum Edge-Host	69
AXIS Site Designer Import	69
Designprojekt importieren	69
Importierte Einstellungen	70
Einschränkungen	70
Kontenverwaltung.....	71
Herstellung einer Verbindung zu Geräten mit dem XProtect-Dienstkonto.....	71
Axis Ereignisse.....	71
Ein Ereignis für mehrere Geräte einrichten	72
Informationen zu Ereignissen.....	72
Metadaten und Suche.....	72
Einstellungen für die Metadaten konfigurieren	72
Axis Suchkategorien konfigurieren	73
Benötigen Sie Hilfe?.....	74
FAQ	74
Fehlerbehebung	74
Support.....	74
Tipps und Tricks	75
Webseite in eine Ansicht des Smart Client hinzufügen	75
Videoexport mit eingebetteten Suchfunktionen.....	75
Videos im XProtect-Format exportieren.....	75
Exportsperrung auf empfangenden Computern aufheben.....	75
Exportierte AXIS Dewarp-Ansicht wiedergeben.....	75

AXIS Optimizer

Mit dem AXIS Optimizer werden Axis Funktionen direkt in Milestone XProtect oder Siemens Siveillance Video freigeschaltet. Die Anwendung optimiert die Leistung von Axis Geräten in diesen Videoverwaltungssystemen, wodurch Sie beim Konfigurieren eines Systems oder beim täglichen Betrieb Zeit und Aufwand sparen können. Die Anwendung ist kostenlos.

Systemanforderungen

AXIS Optimizer wird auf folgenden Plattformen unterstützt:

- Milestone XProtect Essential+
- Milestone XProtect Express+
- Milestone XProtect Professional+
- Milestone XProtect Expert
- Milestone XProtect Corporate
- Siemens Siveillance Video Pro
- Siemens Siveillance Video Advanced
- Siemens Siveillance Video Core Plus
- Siemens Siveillance Video Core

Es wird empfohlen, die neuesten Versionen des Verwaltungsclients und des Smart Client zu verwenden. Die neueste Version von AXIS Optimizer ist immer mit der neuesten Version der VMS-Plattformversion getestet und kompatibel. Weitere Informationen finden Sie unter .

Hinweis

Mindestens unterstützte Plattform

- VMS-Version 2019 R3.

Wenn wir in der Hilfe den Smart Client erwähnen, meinen wir sowohl den Milestone XProtect Smart Client als auch den Video Client eines Siemens-Systems.

Kompatibilität

Auf der Seite mit den Kompatibilitätsinformationen können Sie überprüfen, welche Funktionen des AXIS Optimizer von Ihrer VMS-Version unterstützt werden.

In Management Client

1. Gehen Sie auf **Site Navigation > Basics > AXIS Optimizer (Standortnavigation > Grundlegendes > AXIS Optimizer)**.
2. Klicken Sie auf **Show compatibility Info (Kompatibilitätsinformationen anzeigen)**.

In Smart Client

1. Wechseln Sie zu **Settings > Axis general options (Allgemeine Axis Optionen)**.
2. Klicken Sie auf **Show compatibility Info (Kompatibilitätsinformationen anzeigen)**.

Unterstützung für föderierte Systeme

AXIS Optimizer wird in föderierten Systemen voll unterstützt.

Unterstützung für vernetzte Systeme

AXIS Optimizer bietet volle Unterstützung für vernetzte Systeme.

Hinweis

Anforderungen

- VMS-Version 2022 R3 oder höher.

Versionshinweise

Die aktuellen Versionshinweise finden Sie auf axis.com/ftp/pub_soft/cam_srv/optimizer_milestone/latest/relnote.txt.

AXIS Optimizer installieren oder aktualisieren

AXIS Optimizer installieren



Hinweis

Um den AXIS Optimizer zu aktualisieren, müssen Sie über Administratorrechte verfügen.

1. Stellen Sie sicher, dass die richtige Clientversion vom VMS haben.
2. Melden Sie sich bei Ihrem MyAxis-Konto an.
3. Laden Sie den AXIS Optimizer von axis.com/products/axis-optimizer-for-milestone-xprotect auf jedes Gerät herunter, auf dem der Management Client oder der Smart Client ausgeführt wird.
4. Führen Sie die heruntergeladene Datei aus und befolgen Sie die Schritt-für-Schritt-Anleitung.

Welche Versionen sind in meinem System installiert?

In der **Systemübersicht** finden Sie, welche Versionen von AXIS Optimizer und AXIS Optimizer Body Worn Extension auf verschiedenen Servern und Clients in Ihrem System installiert sind.

Hinweis

Um die Clients oder Server Ihres Systems in der **Systemübersicht** zu sehen, muss darauf AXIS Optimizer Version 3.7.17.0, AXIS Optimizer Body Worn Extension version 1.1.11.0 oder neuere Versionen ausgeführt werden.

Aktive Server und Clients anzeigen:

1. Gehen Sie im Management Client zu **Site Navigation > AXIS Optimizer > System overview** (**Standortnavigation > AXIS Optimizer > Systemübersicht**).

So aktualisieren Sie einen bestimmten Server oder Client:

1. Wechseln Sie zu diesem Server oder Client und aktualisieren Sie diesen lokal.

Erweiterte Installationsmöglichkeiten

AXIS Optimizer gleichzeitig auf mehreren Geräten ohne Benutzerinteraktion installieren:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das **Start menu (Startmenü)**.
2. Klicken Sie auf **Ausführen**.
3. Suchen Sie die heruntergeladene Installationsdatei und klicken Sie auf **Open (Öffnen)**.
4. Fügen Sie am Pfadende einen oder mehrere Parameter hinzu.

Parameter	Beschreibung
/SILENT	Bei einer automatischen Installation werden weder die Schritt-für-Schritt-Anleitung noch das Hintergrundfenster angezeigt. Das Fenster Installationsfortschritt wird jedoch angezeigt.
/VERYSILENT	Bei einer vollautomatischen Installation werden weder die Schritt-für-Schritt-Anleitung und das

	Hintergrundfenster noch das Statusfenster zur Anzeige des Installationsfortschritts angezeigt.
/FULL	Installation sämtlicher Komponenten wie z. B. des optionalen Plugins für den Ereignis-Server. Dies ist sinnvoll bei einer vollautomatischen Installation mit /VERYSILENT.
/SUPPRESSMSGBOXES	Alle Meldungsfelder unterdrücken. Wird üblicherweise bei einer vollautomatischen Installation mit /VERYSILENT verwendet.
/log=<filename>	Erstellung einer Protokolldatei.
/NORESTART	Verhindert einen Neustart des Rechners während des Installationsvorgangs.

5. Drücken Sie Enter (Eingabe).

Beispiel:

Vollautomatische Installation, Protokollierung in output.txt, ohne Neustart des Rechners

```
.\AxisOptimizerXProtectSetup.exe /VERYSILENT /log=output.txt /NORESTART
```

Benachrichtigungen über Aktualisierungen

AXIS Optimizer sucht regelmäßig nach neuen Versionen und benachrichtigt Sie, wenn neue Updates verfügbar sind. Wenn Sie über eine Netzwerk-Verbindung verfügen, erhalten Sie im Smart Client Benachrichtigungen zu Aktualisierungen.

Hinweis

Um den AXIS Optimizer zu aktualisieren, müssen Sie über Administratorrechte verfügen.

So ändern Sie den Typ der empfangenen Benachrichtigungen:

1. Gehen Sie im Smart Client zu **Settings > Axis General Options > Notification preference** (Einstellungen > Allgemeine Axis Optionen > Benachrichtigungseinstellung).
2. Wählen Sie **All (Alle)**, **Major (Wichtige)** oder **None (Keine)**.

Um Aktualisierungsbenachrichtigungen für alle Clients in Ihrem VMS zu konfigurieren, gehen Sie zum Management-Client.

- Gehen Sie zu **Standortnavigation > AXIS Optimizer > Systemübersicht**.
- Klicken Sie auf **System upgrade settings** (Einstellungen für die Systemaktualisierung).
- Aktivieren oder deaktivieren Sie **Auf allen Clients Aktualisierungsbenachrichtigungen anzeigen**.

Manuelle Aktualisierung

Sie können AXIS Optimizer sowohl über den Management Client als auch über den Smart Client manuell aktualisieren.

Hinweis

Um den AXIS Optimizer zu aktualisieren, müssen Sie über Administratorrechte verfügen.

In Management Client

1. Gehen Sie auf **Site Navigation > Basics > AXIS Optimizer** (Standortnavigation > Grundlegendes > AXIS Optimizer).
2. Klicken Sie auf **Aktualisieren**.

In Smart Client

1. Wechseln Sie zu **Settings > Axis general options (Allgemeine Axis Optionen)**.
2. Klicken Sie auf **Aktualisieren**.

Automatisches Aktualisieren des Systems

Über den VMS-Verwaltungs-Server können Sie eine lokale Version von AXIS Optimizer in Ihrem System veröffentlichen. Wenn Sie das tun, wird AXIS Optimizer automatisch für alle Client-Geräte aktualisiert. Die automatische Aktualisierung unterbricht niemals die Arbeit des Bedieners. Stille Installationen werden während des Neustarts der Geräte oder des VMS-Clients durchgeführt. Die automatische Aktualisierung wird auch unterstützt, wenn der Client nicht mit dem Internet verbunden ist.

Hinweis

Die automatische Aktualisierung wird für Clients unterstützt, die AXIS Optimizer 4.4 oder höher ausführen.

Automatische Aktualisierung aktivieren



Hinweis

Anforderungen

- Ein System, in dem der Management Client auf demselben Computer wie der VMS-Management-Server ausgeführt wird.
- PC-Administratorrechte auf dem VMS Verwaltungs-Server.

Um ein automatisches Update abzuschalten, müssen Sie eine bestimmte Version von AXIS Optimizer Version in Ihrem System veröffentlichen:

1. Installieren Sie auf dem VMS-Verwaltungs-Server die Version von AXIS Optimizer, die im gesamten System veröffentlicht werden soll.
2. Öffnen Sie den Management Client auf dem Computer mit dem VMS-Verwaltungs-Server.
3. Gehen Sie zu **Standortnavigation > AXIS Optimizer > Systemübersicht**.
4. Klicken Sie auf **System upgrade settings (Einstellungen für die Systemaktualisierung)**.
5. Stellen Sie sicher, dass die **Local Version (Lokale Version)** korrekt ist und klicken Sie auf **Publish (Veröffentlichen)**.

Wenn bereits eine veröffentlichte AXIS Optimizer-Version existiert, wird sie durch die neue Version ersetzt.

Hinweis

Clientgeräte mit einer früheren Version von AXIS Optimizer als 4.4 müssen manuell aktualisiert werden.

Automatische Aktualisierung deaktivieren

Um die automatische Aktualisierung zu deaktivieren, müssen Sie die veröffentlichte Version zurücksetzen:

1. Öffnen Sie den Management Client auf dem Computer mit dem VMS-Verwaltungs-Server.
2. Gehen Sie zu **Standortnavigation > AXIS Optimizer > Systemübersicht**.
3. Klicken Sie auf die **Systemaktualisierungseinstellungen > Veröffentlichte Version zurücksetzen**.

Mehr erfahren

- Smart Clients ohne AXIS Optimizer können über die Webseite des Verwaltungs-Servers ([http://\[serveradress\]/installation/](http://[serveradress]/installation/)) auf die veröffentlichte Installationsdatei zugreifen, auch wenn sie nicht mit dem Internet verbunden sind.
- Das Installationspaket für AXIS Optimizer ist im VMS Download Manager verfügbar und konfigurierbar.
- Bei Verbund- oder vernetzten Systemen müssen Sie AXIS Optimizer auf jedem Verwaltungs-Server veröffentlichen.
- Nachdem Sie eine neue Version von AXIS Optimizer veröffentlicht haben, können Sie nachverfolgen, welche Clients auf die veröffentlichte Version aktualisiert wurden. Geräte, auf denen die veröffentlichte Version läuft, werden auf der Seite **Systemübersicht** mit einem grünen Häkchen dargestellt.
- Die automatische Aktualisierung ist bei Computern mit einem VMS Management-Server ausgeschaltet.

Benutzerrechte

AXIS Optimizer beinhaltet eine bestimmte Benutzerrolle für Axis Optimizer . Dies soll es Ihnen einfacher machen, den Benutzern die erforderlichen Smart-Client-Rechte zu geben, damit sie die Funktionen und Möglichkeiten von AXIS Optimizer nutzen können.

Wenn Sie XProtect 2018 R3 oder ältere Versionen ausführen, ist diese Rolle nur in XProtect Corporate verfügbar.

Wenn Sie XProtect 2019 R1 oder höher ausführen, ist diese Rolle für die folgenden XProtect-Versionen verfügbar:

- Corporate
- Expert
- Professional+
- Essential+
- Express+

Wenn Sie die Zugriffsrechte lieber manuell konfigurieren möchten, verwenden Sie diese Konfiguration, damit ein Smart-Client-Bediener alle in AXIS Optimizer enthaltenen Funktionen nutzen kann:

- Hardware: Treiberbefehle
- Kameras: AUX-Befehle

Hinweis

Weitere Informationen zur Handhabung von Benutzerrollen finden Sie unter .

Geräteeinstellungen aufrufen

Geräteassistent

Mit dem Geräteassistenten können Sie direkt im VMS Management-Client auf alle Geräteeinstellungen von Axis zugreifen. Um verschiedene Geräteeinstellungen zu ändern, können Sie im VMS die Webseite Ihres Axis Geräts leicht finden und erreichen. Sie können auch Anwendungen konfigurieren, die auf Ihren Geräten installiert sind.

Wichtig

Um den Geräte-Assistenten verwenden zu können, muss das Axis Gerät mit demselben Netzwerk wie der Management Client verbunden sein.

Axis Gerät konfigurieren

1. Im Management Client gehen Sie zu **Site Navigation > AXIS Optimizer > Device assistant** (**Standortnavigation > AXIS Optimizer > Geräteassistent**).
2. Wählen Sie ein Gerät und gehen Sie zu **Device settings (Geräteeinstellungen)**. Die Webseite des Geräts öffnet sich.
3. Konfigurieren Sie die gewünschten Einstellungen.

Anwendungen auf einem Axis Gerät installieren

1. Im Management Client gehen Sie zu **Site Navigation > AXIS Optimizer > Device assistant** (**Standortnavigation > AXIS Optimizer > Geräteassistent**).
2. Wählen Sie ein Gerät und gehen Sie zu **Device settings (Geräteeinstellungen)**. Die Webseite des Geräts öffnet sich.
3. Wechseln Sie zu **Apps**. Wo Sie die Funktionen der **Apps** finden, hängt von der Softwareversion des Geräts ab. Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe Ihres Geräts.
4. Installieren Sie die gewünschten Anwendungen.

Anwendungen auf einem Axis Gerät konfigurieren

1. Im Management Client gehen Sie zu **Site Navigation > AXIS Optimizer > Device assistant** (**Standortnavigation > AXIS Optimizer > Geräteassistent**).
2. Wählen Sie ein Gerät und gehen Sie zu **Applications (Anwendungen)**. Wenn Anwendungen auf dem Gerät installiert sind, werden sie hier angezeigt.
3. Rufen Sie die entsprechende Anwendung auf, z. B. **AXIS Object Analytics**.
4. Konfigurieren Sie die Anwendung nach Ihren Anforderungen.

Anwendungen auf einem Axis Gerät aktualisieren

1. Im Management Client gehen Sie zu **Site Navigation > AXIS Optimizer > Device assistant** (**Standortnavigation > AXIS Optimizer > Geräteassistent**).
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Gerät und wählen Sie **Show updates (Aktualisierungen anzeigen)**. Wenn Anwendungen aktualisiert werden können, wird eine Liste verfügbarer Aktualisierungen angezeigt.
3. Laden Sie die Aktualisierungsdatei herunter.
4. Klicken Sie auf **How to update (So funktioniert die Aktualisierung)** und befolgen Sie die Anweisungen.

Axis Gerät neu starten

1. Im Management Client gehen Sie zu **Site Navigation > AXIS Optimizer > Device assistant** (**Standortnavigation > AXIS Optimizer > Geräteassistent**).

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Geräte und wählen Sie **Restart device** (Gerät neu starten).

IP-Adresse eines Axis Geräts kopieren

1. Im Management Client gehen Sie zu **Site Navigation > AXIS Optimizer > Device assistant** (Standortnavigation > AXIS Optimizer > Geräteassistent).
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Gerät und wählen Sie **Copy device address** (Geräteadresse kopieren).

Automatisierung durchführen

Aktionen für Axis Geräte erstellen

Plugin für Ereignisserver

Mit dem Ereignis-Server-Plugin von AXIS Optimizer können Sie benutzerdefinierte Aktionen für Axis Geräte erstellen. Wenn Sie die XProtect Rule Engine und das Ereignis-Server-Plugin verwenden, können Sie zum Beispiel:

- Benutzerdefinierte Aktionen durch Anklicken einer Schaltfläche im Smart Client ausführen. Ein Setup-Beispiel finden Sie unter .
- Aktionen ohne menschliche Interaktion ausführen (Automation). Ein Setup-Beispiel finden Sie unter .

Das Ereignis-Server-Plugin besteht aus zwei Teilen:

- Einem separaten Plugin, das auf dem Ereignis-Server ausgeführt wird. Dies füllt die Rule Engine mit neuen Aktionen.
- Einer Seite mit dem Namen **Axis action (Axis Aktionen)** auf dem Verwaltungs-Server, wo Sie neue Aktionsvoreinstellungen erstellen können.

Die benutzerdefinierten Aktionen für Axis Geräte lauten: Bedienersteuerung ausführen, Radar ein- und ausschalten, Anruf von IP-Türsprechanlage starten und Kamera trocknen (SpeedDry/Wischer).

Das Ereignisserver-Plugin ist in AXIS Optimizer enthalten. Auf einem Multi-PC-System muss AXIS Optimizer sowohl auf dem Computer des Verwaltungsclients als auch auf dem Ereignis-Server-Computer installiert werden.

Ereignis-Server-Plugin installieren

Das Ereignis-Server-Plugin ist eine optionale Komponente, die im AXIS Optimizer enthalten ist. Sie können sie nur auf einem VMS-Ereignis-Server (Video Management System) installieren. Wenn die Anforderungen erfüllt sind, werden Sie bei der Ausführung des Installationsprogramms von AXIS Optimizer aufgefordert, das Ereignis-Server-Plugin zu installieren.

Hinweis

Der VMS-Ereignis-Server erfordert während der Installation und gelegentlich auch während der Aktualisierung von AXIS Optimizer einen kurzen Neustart. Sie werden in diesem Fall benachrichtigt.

Mehrere Kameras mit einem Klick trocknen

Mit dem Ereignis-Server-Plugin können Sie benutzerdefinierte Regeln einrichten, um die Bediener zu entlasten. Dieses Beispiel zeigt Ihnen, wie Sie alle Kameras in einem bestimmten Bereich durch Anklicken einer Overlay-Schaltfläche trocknen.



Hinweis

Anforderungen

- AXIS Optimizer Version 4.0 oder höher auf Ereignis-Server und Management Client
- Eine oder mehrere Kameras, die SpeedDry oder Wiper unterstützen, z. B. der Serie AXIS Q86, Q87 oder Q61

1. Benutzerdefinierte Ereignisse hinzufügen:
 - 1.1. Rufen Sie **Site Navigation > Rules and Events (Standortnavigation > Regeln und Ereignisse)** auf, und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **User-defined Event (Benutzerdefiniertes Ereignis)**.
 - 1.2. Wählen Sie **Add User-defined Event (Benutzerdefiniertes Ereignis hinzufügen)** und geben Sie einen Namen ein, in diesem Beispiel „Alle Kameras trocknen“.
2. Eine neue Regel erstellen:
 - 2.1. Wechseln Sie zu **Site Navigation > Rules and Events (Standortnavigation > Regeln und Ereignisse)** und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Rules (Regeln)**.
 - 2.2. Wählen Sie **Add Rule (Regel hinzufügen)** und geben Sie einen Namen ein, in diesem Beispiel „Alle Kameras trocknen“.
 - 2.3. Wählen Sie **Perform an action on <event> (Aktion ausführen bei <Ereignis>)**.
 - 2.4. Klicken Sie im Feld **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **event (Ereignis)**.
 - 2.5. Wechseln Sie zu **Events > External Events > User-defined Events (Ereignisse > Externe Ereignisse > Benutzerdefinierte Ereignisse)** und wählen Sie **Dry all cameras (Alle Kameras trocknen)**.
 - 2.6. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**, bis Sie zu **Step 3: Actions (Schritt 3: Aktionen)** gelangen.
 - 2.7. Wählen Sie die Aktion: **Axis: Dry <camera> (Axis: Trocknen <Kamera>)**.
 - 2.8. Klicken Sie im Feld **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **Axis: Dry camera (Kamera trocknen)**.
 - 2.9. Wählen Sie im Fenster **Select Triggering Devices (Auslösende Geräte auswählen)** die Option **Select devices (Geräte auswählen)** und klicken Sie auf **OK**.
 - 2.10. Wählen Sie die Geräte aus, die die Aktion auslösen sollen, und klicken Sie auf **OK** und anschließend auf **Finish (Fertigstellen)**.
3. Fügen Sie im Smart Client das benutzerdefinierte Ereignis als Overlay-Schaltfläche in eine Karten- oder Videoansicht ein.
4. Klicken Sie auf die Overlay-Schaltfläche und vergewissern Sie sich, dass die Regel wie von Ihnen wünschen funktioniert.

Autofokus für mehrere Kameras mit einem Klick aktivieren

Mit dem Ereignis-Server-Plugin können Sie benutzerdefinierte Regeln einrichten, um die Bediener zu entlasten. Dieses Beispiel zeigt Ihnen, wie Sie mit nur einem Klick den Autofokus für alle Kameras aktivieren.

Hinweis

Anforderungen

- AXIS Optimizer Version 4.1 oder höher auf dem Ereignis-Server sowie Management Client
- Eine oder mehrere Kameras mit Autofokus-Unterstützung

1. Benutzerdefinierte Ereignisse hinzufügen:
 - 1.1. Rufen Sie **Site Navigation > Rules and Events (Standortnavigation > Regeln und Ereignisse)** auf, und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **User-defined Event (Benutzerdefiniertes Ereignis)**.
 - 1.2. Wählen Sie **Add User-defined Event (Benutzerdefiniertes Ereignis hinzufügen)** und geben Sie einen Namen ein, in diesem Beispiel „Autofokus“.
2. Eine neue Regel erstellen:
 - 2.1. Wechseln Sie zu **Site Navigation > Rules and Events (Standortnavigation > Regeln und Ereignisse)** und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Rules (Regeln)**.
 - 2.2. Wählen Sie **Add Rule (Regel hinzufügen)** und geben Sie einen Namen ein, in diesem Beispiel „Autofokus ausführen“.

- 2.3. Wählen Sie **Perform an action on <event>** (Aktion ausführen bei <Ereignis>).
- 2.4. Klicken Sie im Feld **Edit the rule description** (Regelbeschreibung bearbeiten) auf **event** (Ereignis).
- 2.5. Wechseln Sie zu **Events > External Events > User-defined Events** (Ereignisse > Externe Ereignisse > Benutzerdefinierte Ereignisse) und wählen Sie **Autofocus** (Autofokus). Klicken Sie auf **OK**.
- 2.6. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**, bis Sie zu **Step 3: Actions** (Schritt 3: Aktionen) gelangen.
- 2.7. Wählen Sie die Aktion **Axis: Run autofocus on <camera>** (Axis: Autofokus ausführen auf Kamera).
- 2.8. Klicken Sie im Feld **Edit the rule description** (Regelbeschreibung bearbeiten) auf **Axis: Run autofocus on camera** (Axis: Autofokus ausführen auf Kamera).
- 2.9. Wählen Sie im Fenster **Select Triggering Devices** (Auslösende Geräte auswählen) die Option **Select devices** (Geräte auswählen) und klicken Sie auf **OK**.
- 2.10. Wählen Sie die Geräte aus, auf denen die Aktion auslöst werden soll, und klicken Sie auf **OK** und anschließend auf **Finish** (Fertigstellen).
3. Fügen Sie im Smart Client das benutzerdefinierte Ereignis „Autofokus“ als Overlay-Schaltfläche in eine Karten- oder Videoansicht ein.
4. Klicken Sie auf die Overlay-Schaltfläche und vergewissern Sie sich, dass die Regel wie von Ihnen wünschen funktioniert.

Auslösen mehrere Blitzsirenen mit einem Klick

Mit dem Ereignis-Server-Plugin können Sie benutzerdefinierte Regeln einrichten, um die Bediener zu entlasten. Dieses Beispiel zeigt Ihnen, wie Sie mehrere Blitzsirenen mit einem Klick im Smart Client aktivieren können.

Hinweis

Anforderungen

- AXIS Optimizer Version 4.4 oder höher auf Ereignis-Server und Management Client
 - Eine oder mehrere Axis Blitzsirenen
 - Ausgang 1 der Blitzlichtsirene von Axis aktiviert und zu den Geräten im Management Client hinzugefügt
1. Erstellen Sie ein benutzerdefiniertes Ereignis:
 - 1.1. Rufen Sie **Site Navigation > Rules and Events** (Standortnavigation > Regeln und Ereignisse) auf, und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **User-defined Event** (Benutzerdefiniertes Ereignis).
 - 1.2. Wählen Sie **Add User-defined Event** (Benutzerdefiniertes Ereignis hinzufügen) aus und geben Sie einen Namen ein, z. B. „Trigger all strobe sirens (Alle Blitzsirenen auslösen)“.
 2. Blitzsirenen-Profil im Geräteassistenten erstellen:
 - 2.1. Rufen Sie **Site Navigation > AXIS Optimizer > Device Assistant** (Standortnavigation > AXIS Optimizer > Geräteassistent) auf.
 - 2.2. Wählen Sie eine Blitzsirene aus. Die Webseite der Blitzsirene wird geöffnet.
 - 2.3. Wechseln Sie zu **Profiles (Profile)**, und klicken Sie auf **Add profile** (Profil hinzufügen).
 - 2.4. Konfigurieren Sie, was sich die Sirene verhalten soll, wenn der Bediener die Blitzsirenen im Smart Client auslöst.
 - 2.5. Erstellen Sie für die anderen Blitzsirenen dieselben Profile. Sie müssen auf allen Geräten denselben Profilnamen verwenden.
 3. In den Axis Aktionen eine Aktionsvoreinstellung erstellen:
 - 3.1. Wechseln Sie zu **Site Navigation > Rules and Events > Axis actions** (Standortnavigation > Regeln und Ereignisse > Axis Aktionen).
 - 3.2. Klicken Sie auf **Add new preset** (Neue Voreinstellung hinzufügen).

- 3.3. Wechseln Sie zu **Select strobe siren (Blitzsirene auswählen)**, und klicken Sie auf **Strobe siren (Blitzsirene)**.
- 3.4. Wählen Sie die Blitzsirenen aus, die Sie verwenden möchten, und klicken Sie auf **OK**. Es wird eine Liste mit Profilen der Stroboskop-Sirenen angezeigt
- 3.5. Wählen Sie das im vorherigen Schritt erstellte Blitzsirenenprofil aus. Die Aktionsvoreinstellung wird automatisch gespeichert
- 3.6. Drücken Sie auf F5, um die Serverkonfiguration zu aktualisieren. Jetzt können Sie die von Ihnen erstellte neue Aktionsvoreinstellung verwenden.
4. Eine Regel erstellen:
 - 4.1. Wechseln Sie zu **Site Navigation > Rules and Events (Standortnavigation > Regeln und Ereignisse)** und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Rules (Regeln)**.
 - 4.2. Wählen Sie **Add Rule (Regel hinzufügen)** aus und geben Sie einen Namen ein, z. B. „Trigger all strobe sirens rule (Regel zum Auslösen aller Blitzsirenen)“.
 - 4.3. Wählen Sie **Perform an action on <event> (Aktion ausführen bei <Ereignis>)**.
 - 4.4. Klicken Sie im Feld **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **event (Ereignis)**.
 - 4.5. Wechseln Sie zu **Events > External Events > User-defined Events (Ereignisse > Externe Ereignisse > Benutzerdefinierte Ereignisse)** und wählen Sie **Trigger all strobe sirens (Alle Blitzsirenen auslösen)**.
 - 4.6. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**, bis Sie zu **Step 3: Actions (Schritt 3: Aktionen)** gelangen.
 - 4.7. Wählen Sie die Aktion **Axis: Run a profile on a strobe siren: <preset> (Axis: Ausführen eines Profils für eine Blitzlichtsirene: <Voreinstellung>)** aus.
 - 4.8. Klicken Sie im Feld **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **preset (Voreinstellung)**.
 - 4.9. Wählen Sie die zu verwendende Voreinstellung aus.
 - 4.10. Klicken Sie auf **Weiter** und dann auf **Finish (Fertig stellen)**.
5. Fügen Sie im Smart Client das benutzerdefinierte Ereignis als Overlay-Schaltfläche in eine Karten- oder Videoansicht ein.
6. Klicken Sie auf die Overlay-Schaltfläche und vergewissern Sie sich, dass die Regel wie von Ihnen wünschen funktioniert.

Privatzonenmasken mehrerer Kameras automatisch deaktivieren

Mit dem Ereignis-Server-Plugin lassen sich bestimmte Aktionen automatisieren. In diesem Beispiel wird gezeigt, wie Privatzonenmasken auf mehreren Kameras automatisch deaktiviert werden, wenn ein Analyseereignis auftritt. Das Ereignis in diesem Beispiel besteht darin, dass Personen oder Fahrzeuge einen Bereich betreten, in dem sie sich normalerweise nicht aufhalten sollten. Daher sollen die Privatzonenmasken automatisch deaktiviert werden, um einen besseren Überblick über das Geschehen zu ermöglichen.



Der Ablauf sieht folgendermaßen aus:

1. in AXIS Object Analytics (oder anderen Analyse-Anwendungen Ihrer Wahl)
- 2.

- 3.
- 4.
- 5.
6. und sicherstellen, dass alles wie gewünscht funktioniert.

Hinweis

Anforderungen

- AXIS Optimizer Version 4.0 oder höher auf Ereignis-Server und Management Client
- Kameras mit AXIS OS 7.40 oder höher
- Kameras, die Ereignisse generieren können, in diesem Beispiel eine Kamera mit AXIS Object Analytics

Analyseszenario konfigurieren

1. Gehen Sie auf **Site Navigation > AXIS Optimizer > Device Assistant (Standortnavigation > AXIS Optimizer > Geräteassistent)** und suchen Sie das Gerät mit den Analysefunktionen, die Sie verwenden möchten.
2. Klicken Sie auf **Applications (Anwendungen)** und erstellen Sie ein Analyseszenario, das die Aktion auslöst.
3. Wechseln Sie zu **Devices > Cameras (Geräte > Kameras)** und suchen Sie die Kamera, auf der Sie das Analyseszenario erstellt haben.
4. Klicken Sie im Fenster **Properties (Eigenschaften)** auf **Events > Add (Ereignisse > Hinzufügen)**.
5. Wählen Sie ein Treiberereignis aus, in diesem Beispiel „Objektanalyse: Ereignistest steigend“ und klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)** und wählen Sie das Treiberereignis „Object Analytics (Objektanalyse): Event test Falling“ (Ereignistest fallend). Klicken Sie anschließend auf **OK**.
7. **Save (Speichern)** anklicken.

Bedienelemente zu relevanten Kameras hinzufügen

1. Gehen Sie auf **AXIS Optimizer > Operator controls (AXIS Optimizer > Bedienelemente)** öffnen Sie die Steuerungs-Bibliothek.
2. Wählen Sie im Fenster **Configuration (Konfiguration)** den entsprechenden Ordner aus und aktivieren sie **Turn off privacy mask (Privatzonenmaske deaktivieren)** sowie **Turn on privacy mask (Privatzonenmaske aktivieren)**.

Aktionsvoreinstellungen erstellen

1. Gehen Sie auf **Rules and Events > Axis actions (Regeln und Ereignisse > Axis Aktionen)** und klicken Sie auf **Add new preset (Neue Voreinstellung hinzufügen)**.
2. Klicken Sie auf **Cameras (Kameras)** und wählen Sie die entsprechenden Kameras aus. In diesem Beispiel: **AXIS P1375** und **AXIS Q6075-E**. Wählen Sie dann die Steuerung **Turn on privacy mask (Privatzonenmaske einschalten)**.
3. Klicken Sie auf **Add new preset > Cameras (Neue Voreinstellung hinzufügen > Kameras)** wählen Sie die entsprechenden Kameras aus. In diesem Beispiel: **AXIS P1375** und **AXIS Q6075-E**. Wählen Sie dann die Steuerung **Turn off privacy mask (Privatzonenmaske ausschalten)**.

Regel erstellen, um Datenschutzmasken zu deaktivieren, wenn das Analyseereignis eintritt

1. Wechseln Sie zu **Site Navigation > Rules and Events (Standortnavigation > Regeln und Ereignisse)** und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Rules (Regeln)**.
2. Wählen Sie **Add Rule (Regel hinzufügen)** und geben Sie einen Namen ein, in diesem Beispiel „Privatzonenmaske bei Analyse deaktivieren“.
3. Wählen Sie **Perform an action on <event> (Aktion ausführen bei <Ereignis>)**.

4. Klicken Sie im Feld **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **event (Ereignis)**. Rufen Sie **Devices > Configurable Events (Geräte > Konfigurierbare Ereignisse)** auf und wählen Sie **Object Analytics: Event test Rising (Objektanalyse: Ereignistest steigend)**.
5. Wählen Sie im Feld **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** ein Gerät aus, in diesem Beispiel **AXIS P1375**.
6. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**, bis Sie zu **Step 3: Actions (Schritt 3: Aktionen)** gelangen.
7. Wählen Sie die Aktion **Axis: Run operator control: <preset> (Axis: Bedienelement ausführen: <Voreinstellung>)**.
8. Klicken Sie im Feld **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **preset (Voreinstellung)**. Fügen Sie dann das Ziel **Turn on privacy mask on 2 cameras (Privatzonenmaske auf 2 Kameras aktivieren)** ein und klicken Sie auf **OK**.
9. Klicken Sie auf **Finish (Fertig)**.

Regel erstellen, um die Privatzonenmasken erneut zu aktivieren

1. Wählen Sie **Add Rule (Regel hinzufügen)** und geben Sie einen Namen ein, in diesem Beispiel „Privatzonenmaske bei Analyse-Stopp aktivieren“.
2. Wählen Sie **Perform an action on <event> (Aktion ausführen bei <Ereignis>)**.
3. Klicken Sie im Bereich **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **event (Ereignis)**. Rufen Sie **Devices (Geräte) > Configurable Events (Konfigurierbare Ereignisse)** und wählen Sie **Object Analytics: Event test Failing (Objektanalyse: Ereignistest fehlgeschlagen)**.
4. Wählen Sie im Bereich **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** ein Gerät aus, in diesem Beispiel **AXIS P1375**.
5. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**, bis Sie zu **Step 3: Actions (Schritt 3: Aktionen)** gelangen.
6. Wählen Sie die Aktion **Axis: Run operator control: <preset> (Axis: Bedienelement ausführen: <Voreinstellung>)**.
7. Klicken Sie im Bereich **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **preset (Voreinstellung)**. Fügen Sie dann das Ziel **Turn on privacy mask on 2 cameras (Privatzonenmaske auf 2 Kameras aktivieren)** hinzu und klicken Sie auf **OK**.
8. Klicken Sie auf **Finish (Fertig)**.

Regel testen

1. Gehen Sie zu **AXIS Optimizer > Device Assistant (AXIS Optimizer > Geräteassistent)** und suchen Sie das Gerät mit den Analysefunktionen, mit der Sie die Automation erstellt haben. In diesem Beispiel **AXIS P1375**.
2. Öffnen Sie das entsprechende Szenario und klicken Sie auf **Test alarm (Testalarm)**.

Aktivieren einer Blitzsirene bei Bewegungserkennung durch die Kamera

Mit dem Ereignisserver-Plugin können Sie benutzerdefinierte Regeln zur Automatisierung von Aktionen einrichten. Dieses Beispiel zeigt Ihnen, wie Sie bei einer Bewegungserkennung durch eine Kamera automatisch eine oder mehrere Blitzsirenen aktivieren.

Hinweis

Anforderungen

- AXIS Optimizer Version 4.4 oder höher auf Ereignis-Server und Management Client
 - Eine oder mehrere Axis Blitzsirenen
 - Bei älteren Versionen vor VMS-Version 2022 R2 können Axis Aktionen nicht als Stoppaktionen ausgeführt werden. Bei älteren Versionen müssen zwei separate Regeln zum Ein- und Abschalten der Sirene erstellt werden.
1. Blitzsirenenprofile erstellen:

- 1.1. Rufen Sie **Site Navigation > AXIS Optimizer > Device Assistant (Standortnavigation > AXIS Optimizer > Geräteassistent)** auf.
- 1.2. Wechseln Sie zu **Axis output devices (Axis Ausgabegeräte)**, und wählen Sie eine Blitzsirene aus. Die Webseite der Blitzsirene wird geöffnet.
- 1.3. Wechseln Sie zu **Profiles (Profil)**, und klicken Sie auf **Add profile (Profil hinzufügen)**.
- 1.4. Stellen Sie sicher, dass für alle Sirenen derselbe Profilname verwendet wird.
- 1.5. Konfigurieren Sie, wie sich die Blitzsirene bei Bewegungserkennung verhalten soll.
2. Start- und Stoppvorgaben für Aktionen erstellen:
 - 2.1. Wechseln Sie zu **Site Navigation > Rules and Events > Axis actions (Standortnavigation > Regeln und Ereignisse > Axis Aktionen)**.
 - 2.2. Wechseln Sie zur Erstellung einer Startvorgabe zu **Strobe siren (Blitzsirene)**, und klicken Sie auf **Add new preset (Neue Voreinstellung hinzufügen)**.
 - 2.3. Wechseln Sie zu **Select strobe siren (Blitzsirene auswählen)**, und klicken Sie auf **Strobe siren (Blitzsirene)**.
 - 2.4. Wählen Sie eine oder mehrere Blitzsirenen aus der Liste aus.
 - 2.5. Wählen Sie das zuvor erstellte Sirenenprofil aus der Liste aus. Die Aktionsvoreinstellung wird automatisch gespeichert
 - 2.6. Klicken Sie zur Erstellung einer Stoppvorgabe auf **Add new preset (Neue Voreinstellung hinzufügen)**.
 - 2.7. Wechseln Sie zu **Select strobe siren (Blitzsirene auswählen)**, und klicken Sie auf **Strobe siren (Blitzsirene)**.
 - 2.8. Wählen Sie die gleichen Blitzsirenen wie bei der Voreinstellung der Startvorgabe aus der Liste aus.
 - 2.9. Wechseln Sie zu **Select action (Aktion auswählen)**, und wählen Sie **Stop (Stoppen)**.
 - 2.10. Wählen Sie dasselbe Sirenenprofil wie für die erstellte Startaktion aus. Die Aktionsvoreinstellung wird automatisch gespeichert
 - 2.11. Klicken Sie auf **Click to refresh (Zum Aktualisieren klicken)** oder drücken Sie auf F5, um die Serverkonfiguration zu aktualisieren.
3. Eine Regel erstellen:
 - 3.1. Wechseln Sie zu **Site Navigation > Rules and Events > Axis actions (Seitennavigation > Regeln und Ereignisse > Regeln)**.
 - 3.2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Rules (Regeln)**, wählen Sie **Add Rule (Regel hinzufügen)**, und geben Sie einen Namen ein.
 - 3.3. Klicken Sie unter **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **event (Ereignis)**.
 - 3.4. Wechseln Sie zu **Devices > Predefined Events (Geräte > Vordefinierte Ereignisse)**, und wählen Sie **Motion Started (Bewegung gestartet)** aus.
 - 3.5. Klicken Sie im Feld **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **devices/recording_server/management_server (Geräte/Aufnahmeserver/Managementserver)**.
 - 3.6. Wählen Sie die Kamera aus, die die Blitzsirenen auslösen soll.
 - 3.7. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**, bis Sie zu **Step 3: Actions (Schritt 3: Aktionen)** gelangen.
 - 3.8. Wählen Sie die Aktion **Axis: Start or stop a profile on a strobe siren: <preset> (Axis: Starten oder Stoppen eines Profils für eine Blitzlichtsirene: <Voreinstellung>)** aus.
 - 3.9. Klicken Sie unter **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **preset (Voreinstellung)**.
 - 3.10. Wählen Sie die zuvor voreingestellte Startvorgabe aus.
 - 3.11. Klicken Sie auf **Next (Weiter)** und wählen Sie **Perform stop action on <event>(Stoppaktion für <Ereignis> ausführen)**.

- 3.12. Klicken Sie auf **Next (Weiter)** und wählen Sie **Axis: Start or stop a profile on strobe siren: <event> (Starten oder Stoppen eines Profils für eine Blitzlichtsirene: <Ereignis>)** aus.
- 3.13. Klicken Sie unter **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **preset (Voreinstellung)**.
- 3.14. Wählen Sie die zuvor voreingestellte Stoppvorgabe aus.
- 3.15. Wählen Sie **Finish (Fertigstellen)**.
4. Überprüfen Sie, ob die Blitzsirenen bei einer Bewegungserkennung durch die Kamera ordnungsgemäß funktionieren.

Audioclips bei Bewegungserkennung durch eine Kamera über einen Lautsprecher oder in einer Lautsprecherzone abspielen



Mit dem Ereignis-Server-Plugin können Sie benutzerdefinierte Regeln zur Automatisierung von Aktionen, d. h. sogenannte Aktionsvorgaben, erstellen. In diesem Beispiel zeigen wir Ihnen, wie Sie bei Bewegungserkennung durch eine Kamera einen automatischen Audioclip über einen Lautsprecher oder in einer Lautsprecherzone abspielen.

Hinweis

Anforderungen

- AXIS Optimizer Version 4.6 oder höher auf Ereignis-Server und Management Client
 - Ein oder mehrere dedizierte Axis Lautsprecher oder Axis Geräte mit integrierten Lautsprechern
 - Zum Abspielen von Audioclips in Lautsprecherzonen ist ein in AXIS Audio Manager Edge entsprechend konfiguriertes Audiosystem erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter
1. Audioclip hochladen:
 - 1.1. Legen Sie den Audioclip, den Sie in den Lautsprecher hochladen möchten, im Standardordner C: \Users\Public\Documents\AXIS Optimizer for Milestone XProtect – Audio Clips\ ab.
 - 1.2. Rufen Sie im Management Client **Site Navigation > AXIS Optimizer > Speaker manager (Standortnavigation > AXIS Optimizer > Lautsprecher-Manager)** auf und wählen Sie einen Lautsprecher, eine Gerätegruppe oder eine Zone aus der Liste aus.

Hinweis

Weitere Informationen zur Aktivierung von AXIS Audio Manager Edge finden Sie unter .

- 1.3. Rufen Sie **Audio clips (Audioclips)** auf und klicken Sie auf das +-Symbol vor dem Clip, den Sie in den Lautsprecher hochladen möchten.
- 1.4. Wiederholen Sie Schritt 1.2–1.3 für jeden Lautsprecher, über den Sie den Audioclip abspielen möchten, ohne AXIS Audio Manager Edge. Stellen Sie sicher, dass Sie in jeden Lautsprecher die gleiche Audiodatei hochladen.
2. Aktionsvorgaben für das Abspielen von Audioclips über einen Lautsprecher oder in einer Lautsprecherzone erstellen:
 - 2.1. Rufen Sie **Site Navigation > Rules and Events > Axis actions (Standortnavigation > Regeln und Ereignisse > Axis Aktionen)** auf.
 - 2.2. Rufen Sie zur Erstellung einer Voreinstellung **Audio clips (Audioclips)** auf und klicken Sie auf **Add new preset (Neue Voreinstellung hinzufügen)**.

- 2.3. Rufen Sie in AXIS Audio Manager Edge die Option **Select playback destination (Wiedergabeziel auswählen)**.
Ohne AXIS Audio Manager Edge-Modus rufen Sie **Select speaker (Lautsprecher auswählen)** auf.
- 2.4. Wählen Sie einen Lautsprecher oder eine Lautsprecherzone aus.
- 2.5. Wählen Sie in der Liste den Audioclip aus, den Sie in Schritt 1 hochgeladen haben. Die Aktionsvorgabe wird automatisch gespeichert.
- 2.6. Klicken Sie auf **Click to refresh (Zum Aktualisieren klicken)** oder drücken Sie auf F5, um die Serverkonfiguration zu aktualisieren.
3. Regeln erstellen:
 - 3.1. Rufen Sie **Site Navigation > Rules and Events > Axis actions (Seitennavigation > Regeln und Ereignisse > Regeln)** auf.
 - 3.2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Rules (Regeln)**, wählen Sie **Add Rule (Regel hinzufügen)** und geben Sie einen Namen ein.
 - 3.3. Klicken Sie unter **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **event (Ereignis)**.
 - 3.4. Rufen Sie **Devices > Predefined Events (Geräte > Vordefinierte Ereignisse)** auf und wählen Sie **Motion Started (Bewegung gestartet)** aus.
 - 3.5. Klicken Sie im Feld **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **devices/recording_server/management_server (Geräte/Aufnahmeserver/Managementserver)**.
 - 3.6. Wählen Sie die Kamera aus, die die Aktionsvorgabe oder den Audioclip auslösen soll.
 - 3.7. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**, bis Sie zu **Step 3: Actions (Schritt 3: Aktionen)** gelangen.
 - 3.8. Wählen Sie die Aktion **Axis: Play audio clip: <preset> (Axis: Audioclip abspielen: Voreinstellung)**.
 - 3.9. Klicken Sie unter **Edit the rule description (Regelbeschreibung bearbeiten)** auf **preset (Voreinstellung)**.
 - 3.10. Wählen Sie die im vorherigen Schritt erstellte Voreinstellung aus.
 - 3.11. Wählen Sie **Finish (Fertigstellen)**.
4. Testen Sie, ob der Audioclip bei Bewegungserkennung durch die Kamera richtig abgespielt wird.

Fehlerbehebung bei Regeln

Wenn eine Regel nicht funktioniert, überprüfen Sie zunächst die Meldungen des Ereignis-Servers, um sicherzustellen, dass der Ereignisdienst ausgeführt wird.

Sie können auch die AXIS Optimizer-Protokolle auf dem Ereignis-Server überprüfen. Wenn Sie über einen Management Client oder Smart Client verfügen, verwenden Sie diese, um die entsprechenden Protokolle zu aktivieren und zu speichern.

Zentrale Verwaltung von Fahrzeugkennzeichenlisten

Mit dem AXIS Optimizer List Manager können Sie die Fahrzeugkennzeichenlisten für alle Kameras gleichzeitig zentral verwalten. Sie können Freigabe-, Sperr- und benutzerdefinierte Listen direkt aus dem VMS erstellen und verwalten. Das System unterstützt die Kombination von Listen. Dies bedeutet, dass Sie eine globale Liste erstellen können, die für alle Kameras im System gilt, sowie lokale Listen, die nur für bestimmte Kameras gelten.

Eine zentrale Listenverwaltung ist zum Beispiel dann sinnvoll, wenn Sie die Ein- und Ausfahrt von Parkplätzen automatisieren wollen oder einen Alarm erhalten möchten, wenn das System ein bestimmtes Kennzeichen registriert.

Sie müssen Administrator sein, um Listen zu erstellen und zu bearbeiten. Sie können Lese- und Bearbeitungsrechte anderen Rollen zuweisen, siehe Abschnitt .

Eine Liste erstellen

Hinweis

Anforderungen

- AXIS License Plate Verifier 1.8 oder höher wird auf den Kameras ausgeführt.
 - Um benutzerdefinierte Listen zu erstellen, benötigen Sie AXIS License Plate Verifier 2.0 oder höher
1. Rufen Sie im Management Client **Site Navigation > AXIS Optimizer > License plates (Standortnavigation > AXIS Optimizer > Fahrzeugkennzeichen)** auf.
 2. Wählen Sie die Kameras aus, an die Sie die Freigabe-, Sperr- und benutzerdefinierte Liste übertragen möchten.
 3. (Optional) Fügen Sie Benutzerrollen hinzu, die die Freigabe- und die Sperrliste einsehen und bearbeiten dürfen
 4. Fügen Sie der Freigabe-, Sperr- und benutzerdefinierten Liste die entsprechenden Fahrzeugkennzeichen hinzu.
Sie können auch bestehende Fahrzeugkennzeichenlisten importieren.
Sobald die Liste den Status **Synchronized (Synchronisiert)** erhält, wurde sie an die ausgewählten Kameras übergeben.

Berechtigungen für die Liste konfigurieren

Sie können konfigurieren, welche Benutzerrollen die Freigabe- und Sperrliste bearbeiten dürfen. Dies ist z. B. nützlich, wenn Sie nach Einrichtung der Listen durch den Administrator die Möglichkeit haben wollen, je nach Bedarf Tagesbesucher hinzufügen zu können.

In Management Client

Alle Berechtigungen zum Anzeigen und Bearbeiten von Listen können für jede Liste einzeln ausgewählt werden.

1. Gehen Sie zu **Security > Roles (Sicherheit > Rollen)** und wählen Sie eine Rolle aus.
2. Rufen Sie die Registerkarte **AXIS Optimizer** auf.
3. Rufen Sie **Role settings (Rolleneinstellungen) > AXIS Optimizer > License plate lists (Fahrzeugkennzeichenlisten)** auf.
4. Wählen Sie **Read (Lesen)** im Feld **License plate lists (node) (Kennzeichenlisten (Knoten))**.
5. Wählen Sie eine Liste unter **License plate lists (Kennzeichenlisten)** und wählen Sie **Edit license plates (Kennzeichen bearbeiten)**.
 - Bei älteren Versionen als XProtect 2023 R2 rufen Sie **MIP > AXIS Optimizer > AXIS Optimizer Security > License plate lists (MIP > AXIS Optimizer > AXIS Optimizer Security > Fahrzeugkennzeichenlisten)** auf und wählen Sie **Edit license plate lists (Fahrzeugkennzeichenlisten bearbeiten)** aus.

Eine Liste bearbeiten

In Management Client

1. Rufen Sie **Site Navigation > AXIS Optimizer > License plates (Standortnavigation > AXIS Optimizer > Fahrzeugkennzeichen)** auf.
2. Wählen Sie den Standort aus, den Sie bearbeiten möchten.
3. Aktualisieren Sie je nach Bedarf die Einstellungen **Cameras (Kameras)** oder **License plates (Fahrzeugkennzeichen)**.
Sobald die Liste den Status **Synchronized (Synchronisiert)** erhält, wurden Ihre Änderungen an die ausgewählten Kameras weitergegeben.

In Smart Client

1. Rufen Sie auf und klicken Sie auf **License plate lists (Fahrzeugkennzeichenlisten)**.

Falls die Registerkarte nicht angezeigt wird, gehen Sie zu **Settings > Axis search options (Einstellungen > Axis Suchoptionen)** und wählen die Registerkarte **Show license plate tab (Fahrzeugkennzeichen anzeigen)**.

2. Wählen Sie den Standort aus, den Sie bearbeiten möchten.
3. Fügen Sie der Freigabe-, Sperr- und benutzerdefinierten Liste die entsprechenden Fahrzeugkennzeichen hinzu.
Sie können auch vorhandene Fahrzeugkennzeichenlisten importieren.
Sobald die Liste den Status **Synchronized (Synchronisiert)** erhält, wurde sie an die ausgewählten Kameras übergeben.

Listen importieren

Sie können Listen in verschiedenen Text- oder CSV-Formaten importieren.

- Erlaubtes Textformat: ein Nummernschild pro Zeile
- Zulässige CSV-Formate:
 - ein Fahrzeugkennzeichen pro Zeile
 - Zwei Felder: Nummernschild und Datum
 - Drei Felder: Nummernschild, Besitzer und Kommentar
 - Vier Felder: Nummernschild, Besitzer, Kommentar und die Zeichenfolge „Aktiv“ oder „Inaktiv“ (gleiches Format wie beim Export einer Liste).

In Management Client

1. Rufen Sie **Site Navigation > AXIS Optimizer > License plates (Standortnavigation > AXIS Optimizer > Fahrzeugkennzeichen)** auf.
2. Wählen Sie den Standort aus, den Sie bearbeiten möchten.
3. Wechseln Sie zu **Allowed (Freigegeben), Blocked (Gesperrt) oder Custom (Benutzerdefiniert)**.
4. Klicken Sie auf  und wählen Sie anschließend **Import to allow list (In Freigabeliste importieren), Import to block list (In Sperrliste importieren) oder Import to custom list (In benutzerdefinierte Liste importieren)**.
5. Im Dialogfeld **Reset list (Liste zurücksetzen)**:
 - Klicken Sie auf **Yes (Ja)**, um alle vorhandenen Fahrzeugkennzeichen zu entfernen und nur die neu importierten Fahrzeugkennzeichen zur Liste hinzuzufügen.
 - Klicken Sie auf **No (Nein)**, um die neu importierten Fahrzeugkennzeichen mit den bereits vorhandenen Fahrzeugkennzeichen in der Liste zusammenzuführen.

In Smart Client

1. Rufen Sie auf und klicken Sie auf **License plate lists (Fahrzeugkennzeichenlisten)**.
Falls die Registerkarte nicht angezeigt wird, gehen Sie zu **Settings > Axis search options (Einstellungen > Axis Suchoptionen)** und wählen die Registerkarte **Show license plate tab (Fahrzeugkennzeichen anzeigen)**.
2. Wählen Sie den Standort aus, den Sie bearbeiten möchten.
3. Wechseln Sie zu **Allowed (Freigegeben), Blocked (Gesperrt) oder Custom (Benutzerdefiniert)**.
4. Klicken Sie auf  und wählen Sie anschließend **Import to allow list (In Freigabeliste importieren), Import to block list (In Sperrliste importieren) oder Import to custom list (In benutzerdefinierte Liste importieren)**.
5. Im Dialogfeld **Reset list (Liste zurücksetzen)**:
 - Klicken Sie auf **Yes (Ja)**, um alle vorhandenen Fahrzeugkennzeichen zu entfernen und nur die neu importierten Fahrzeugkennzeichen zur Liste hinzuzufügen.

- Klicken Sie auf **No (Nein)**, um die neu importierten Fahrzeugkennzeichen mit den bereits vorhandenen Fahrzeugkennzeichen in der Liste zusammenzuführen.

Eine Liste exportieren

Hinweis

Um Fahrzeugkennzeichenlisten zu exportieren, müssen Sie über Administratorrechte verfügen.

In Management Client

1. Rufen Sie **Site Navigation > AXIS Optimizer > License plates (Standortnavigation > AXIS Optimizer > Fahrzeugkennzeichen)** auf.
2. Wählen Sie den Standort aus, den Sie bearbeiten möchten.
3. Wechseln Sie zu **Allowed (Freigegeben), Blocked (Gesperrt) oder Custom (Benutzerdefiniert)**.
4. Klicken Sie auf  und wählen Sie anschließend **Export to allow list (In Freigabeliste exportieren), Export to block list (In Sperrliste exportieren) oder Export to custom list (In benutzerdefinierte Liste exportieren)**.
Die exportierte Liste liegt im CSV-Format vor und enthält vier Felder: Nummernschild, Besitzer, Kommentar und Status „Active“ (Aktiv) oder „Inactive“ (Inaktiv).

In Smart Client

1. Rufen Sie auf und klicken Sie auf **License plate lists (Fahrzeugkennzeichenlisten)**.
Falls die Registerkarte nicht angezeigt wird, gehen Sie zu **Settings > Axis search options (Einstellungen > Axis Suchoptionen)** und wählen die Registerkarte **Show license plate tab (Fahrzeugkennzeichen anzeigen)**.
2. Wählen Sie den Standort aus, den Sie bearbeiten möchten.
3. Wechseln Sie zu **Allowed (Freigegeben), Blocked (Gesperrt) oder Custom (Benutzerdefiniert)**.
4. Klicken Sie auf  und wählen Sie anschließend **Export to allow list (In Freigabeliste exportieren), Export to block list (In Sperrliste exportieren) oder Export to custom list (In benutzerdefinierte Liste exportieren)**.
Die exportierte Liste liegt im CSV-Format vor und enthält vier Felder: Nummernschild, Besitzer, Kommentar und Status „Active“ (Aktiv) oder „Inactive“ (Inaktiv).

Mehr erfahren über Listen

- Sie können mehrere Standorte erstellen.
- Jeder Standort ist mit einer oder mehreren Kameras verknüpft, auf denen AXIS License Plate Verifier installiert ist.
- Jeder Standort ist mit einer oder mehreren VMS-Benutzerrollen verknüpft. Die Benutzerrolle definiert, wer zum Lesen und Bearbeiten der Fahrzeugkennzeichenlisten berechtigt ist.
- Alle Listen werden in der VMS-Datenbank gespeichert.
- Wenn Sie die Kamera zu einem Standort hinzufügen, werden bereits vorhandene Fahrzeugkennzeichen in der Kamera überschrieben.
- Ist dieselbe Kamera für mehrere Standorte aufgeführt, erhält die Kamera die Summe aller Listen.
- Wenn dasselbe Nummernschild auf mehreren Listen aufgeführt ist, hat „Block“ die höchste Priorität, „erlaubt“ hat mittlere und „Benutzerdefiniert“ die niedrigste Priorität.
- Für jedes Fahrzeugkennzeichen können Sie Informationen zum Fahrzeughalter hinzufügen. Diese Informationen werden jedoch nicht mit den Kameras synchronisiert.

Auf Live-Ereignisse reagieren

Gerätesteuerelemente verwenden

Bedienelemente

Über die Bedienelemente können Sie direkt vom Smart Client aus auf die spezifischen Funktionen einer Axis Kamera zugreifen. Welche Funktionen Sie nutzen können, hängt von den in Ihrem System installierten Kameras und deren Funktionen ab. Neben den vorinstallierten Bedienelementen können auch benutzerdefinierte Bedienelemente erstellt werden. Sie können auch konfigurieren, auf welche Steuerelemente ein Bediener Zugriff hat.

Einige Beispiele für Bedienelemente:

- Wischer ein- oder ausschalten
- Heizung ein- oder ausschalten
- Infrarot ein- oder ausschalten
- Fokusabruf
- WDR ein- oder ausschalten
- Elektronische Bildstabilisierung (Electronic Image Stabilization, kurz EIS) ein- oder ausschalten
- Privatzonenmasken ein- oder ausschalten

Informationen über die spezifischen Bedienelemente Ihrer Kamera finden Sie im Datenblatt.

Zugriff auf die Bedienelemente

Hinweis

Anforderungen

- Axis Geräte mit AXIS OS 7.10, 7.40 oder höher (die Versionen 7.20 und 7.30 unterstützen keine Bedienelemente).
1. Klicken Sie im Smart Client auf **Live**, und wechseln Sie zur gewünschten Axis Kamera.
 2. Klicken Sie auf  und wählen Sie die zu verwendende Funktion aus.

Fokusbereich einer PTZ-Kamera speichern

Mit der Funktion Fokusabruf können Sie Fokusbereiche speichern, in die die PTZ-Kamera automatisch zurückkehrt, wenn sie sich in diesen Bereich der Szene bewegt. Dies ist vor allem bei schlechten Lichtverhältnissen nützlich, wo die Kamera sonst Schwierigkeiten bei der Scharfstellung hätte.



1. Bewegen Sie die Kamera im Smart Client in den Bereich, den Sie fokussieren möchten.

Hinweis

Beim Festlegen des Fokusbereichs müssen die Lichtbedingungen gut sein.

2. Fokussieren Sie die Kamera.
3. Wählen Sie **Add Focus Recall Zone (Fokusabrufzone hinzufügen)**.

Wenn Sie die Kamera später schwenken oder neigen und die Ansicht in einen Bereich bewegen, ruft die Kamera automatisch den für diese Ansicht voreingestellten Fokus ab. Selbst beim Heran- oder Herauszoomen bleibt die Fokusposition der Kamera erhalten.

Wenn die Zone nicht richtig konfiguriert ist, wählen Sie **Remove Focus Recall Zone (Fokusabrufzone entfernen)**.

Autofokus einer Kamera einstellen



Kameras mit Autofokus können das Objektiv mechanisch und automatisch so einstellen, dass das Bild auf den ausgewählten Bereich fokussiert bleibt, wenn sich der Blickwinkel ändert.

Autofokus einer PTZ-Kamera einstellen

1. Wählen Sie im Smart Client eine Kameraansicht aus.
2. Klicken Sie auf  und rufen Sie **Set Focus > AF (Fokus einstellen > AF)** auf.
Mit der **Focus Control (Scharfeinstellung)** kann der Fokuspunkt näher oder weiter entfernt liegen:
 - Klicken Sie für einen großen Schritt auf den großen Balken.
 - Klicken Sie für eine kurze Schrittweite auf den kleinen Balken.

Autofokus bei unbeweglichen Kameras und Fixed-Dome-Kameras

1. Wählen Sie im Smart Client eine Kameraansicht aus.
2. Klicken Sie auf  und rufen Sie **Autofocus (Autofokus)** auf.

Schnelltrocknen oder Wischer aktivieren



Mit der Schnelltrocknungs-Funktion kann sich die Kuppel selbst abschütteln, wenn sie nass wird. Wenn die Kuppel mit hoher Geschwindigkeit vibriert, bricht die Oberflächenspannung des Wassers und entfernt die Tropfen. So kann die Kamera auch bei Regen scharfe Bilder erzeugen.

Schnelltrocknungsfunktion aktivieren

1. Wählen Sie im Smart Client eine Kameraansicht aus.
2. Klicken Sie auf  und rufen Sie **PTZ > Speed Dry (PTZ > Schnelltrocknung)** auf.

Wichtig

Die Schnelltrocknungs-Funktion ist nur bei Kameras der Serie AXIS Q61 erhältlich.

So aktivieren Sie die Wischfunktion

Der Wischer befreit das Objektiv der Axis Positionierungskameras von überschüssigem Kondens- und Regenwasser.

1. Wählen Sie im Smart Client eine Kameraansicht aus.
2. Klicken Sie auf .

Wichtig

Die Wischfunktion ist nur bei Kameras der Serie AXIS Q86 verfügbar.

Punktgenaue Temperatur messen



Wenn Sie in Ihrem System eine Kamera mit Spot-Temperaturmessung einsetzen, können Sie die diese direkt in der Kameraansicht messen. AXIS Kameras mit Spot-Temperaturmessung sind die AXIS Q1961-TE, AXIS Q2101-E und AXIS Q2901-E.

1. Öffnen Sie im Smart Client die Kameraansicht einer Kamera mit integrierter Spot-Temperaturmessung.
2. Zur Spot-Temperaturmessung klicken und wählen Sie auf  und wählen Sie:
 - **Measure spot temperature(Spot-Temperatur messen)** für die AXIS Q2901-E.
 - **Enable temperature spot meter (Temperatur-Spotmeter aktivieren)** für AXIS Q1961-TE und AXIS Q2101-E.
3. Klicken Sie auf einen beliebigen Bereich in der Ansicht, um die aktuelle Spot-Temperatur anzuzeigen. Klicken Sie für Q1961-TE und AXIS Q2101-E auf **Done (Erledigt)**.
4. Bei der AXIS Q1961-TE und AXIS Q2101-E verbleibt die Spot-Temperaturanzeige bis zur erneuten Deaktivierung im Bild.
 - Wählen Sie hierzu  > **Disable temperature spot meter (Spot-Temperaturmessung deaktivieren)**.

Hinweis

Wenn der digitale Zoom verwendet wird, können Temperaturmessungen zu falschen Ergebnis führen.

Automatisches Heranzoomen und Verfolgen eines sich bewegenden Objekts

Automatische Nachführung

Bei der automatischen Verfolgung zoomt die Kamera automatisch auf bewegte Objekte und verfolgt diese, wie z. B. ein Fahrzeug oder eine Person. Sie können ein Objekt manuell auswählen, um es zu verfolgen, oder Auslöserbereiche einrichten und die Kamera sich bewegende Objekte erkennen lassen. Wenn die Kamera kein Objekt verfolgt, kehrt sie nach 5 s in die Home-Position zurück.

- Die Auslösebereiche werden im Management Client konfiguriert.
- Im Smart Client sehen Sie folgende Markierungen:
 - Rotes Quadrat: das verfolgte Objekt
 - Gelbe Zonen: Auslösebereiche
 - Blaue Bereiche: als unbeweglich oder statisch erfasste Objekte

Objektverfolgung konfigurieren

Hinweis

Anforderungen

- Eine oder mehrere Axis Kameras, die Autotracking 2 unterstützen, z. B. AXIS Q6075 PTZ Dome Network Camera
 - Aktivierte Metadaten im Management Client und aktivierte Ereignisse im Metadatenstream
1. Fügen Sie die Kamera, die **Autotracking 2.0** unterstützt, im Management Client dem Aufzeichnungsserver hinzu.
 2. Stellen Sie sicher, dass die Kamera und die entsprechenden Metadatengeräte aktiviert sind.
 3. Wählen Sie „Metadata 1“ (Metadaten 1) für Ihre Kamera aus, und klicken Sie auf **Settings (Einstellungen)**.
 4. Rufen Sie **Metadata Stream > Event data (Metadatenstream > Ereignisdaten)** auf, und wählen Sie **Yes (Ja)**.
 5. **Save (Speichern)** anklicken.
 6. Vergewissern Sie sich, dass die Anwendung „Autotracking 2“ gestartet wurde:
 - 6.1. Rufen Sie im Management Client den **AXIS Camera Assistant** auf, und wählen Sie Ihre Kamera aus.
 - 6.2. Rufen Sie **Settings (Einstellungen) > Apps > axis-ptz-autotracking (Axis PTZ Auto-Tracking)** auf. Starten Sie die App, falls sie ausgeschaltet ist.
 7. Zonen (Profile) einrichten:
 - 7.1. Rufen Sie im Management Client den **AXIS Camera Assistant** auf, und wählen Sie Ihre Kamera aus.
 - 7.2. Wechseln Sie zu **Settings > Profiles (Einstellungen > Profile)**.
 - 7.3. **+** anklicken.
 - 7.4. Geben Sie einen Namen ein, und wählen Sie eine voreingestellte Position für das Profil aus. Klicken Sie anschließend auf **Done (Fertig)**. Ein gelbes Quadrat wird angezeigt: der Auslösebereich.
 - 7.5. Um den Auslösebereich zu verschieben, klicken Sie in das Viereck und ziehen es an die gewünschte Stelle. Um die Größe und Form des Auslösebereichs zu ändern, klicken Sie auf die Ankerpunkte und ziehen Sie diese an die gewünschte Stelle.

Objektverfolgung ein- oder ausschalten

1. Klicken Sie im Smart Client auf .
2. Wählen Sie **Turn on autotracking (Objektverfolgung aktivieren)** oder **Turn off autotracking (Objektverfolgung deaktivieren)**.

Auto-Tracking manuell starten

Wenn Sie die Maus über einem Objekt oder sehr nah dran bewegen, wird das Overlay gefüllt. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf ein Objekt klicken, wird dieses Objekt als Ziel festgelegt und die Kamera beginnt dann mit der Verfolgung des Zielobjekts. Die Kamera wird nach 5 s zurückgesetzt, wenn das Objekt nicht mehr verfolgt werden kann.

Benutzerdefinierte Bedienelemente erstellen

1. Rufen Sie im Management Client **Site Navigation > AXIS Optimizer > Operator controls (Standortnavigation > AXIS Optimizer > Bedienelemente)** auf.
2. Ein Gerät oder eine Gruppe von Geräten wählen.
3. Klicken Sie auf **Add new control (Neues Bedienelement hinzufügen)**.
4. Geben Sie **Name** und **Beschreibung** ein.
5. Wählen Sie **Administrator**, wenn die Bedienersteuerung nur Benutzern mit Administratorrechten zur Verfügung stehen soll.

6. Fügen Sie die VAPIX-URL für ein bestimmte Steuerelement hinzu.
Beispiel: Um das Bedienelement Entnebeln hinzuzufügen, geben Sie diese URL ein: `/axis-cgi/param.cgi?action=update&imageSource.IO.Sensor.Defog=on`.
Weitere Informationen zu APIs für Axis Netzwerkgeräte finden Sie in der .
7. Wechseln Sie zum Smart Client, und überprüfen Sie, ob das Bedienelement ordnungsgemäß funktioniert.

Zugriff auf Bedienelemente konfigurieren

Sie können konfigurieren, auf welche Bedienelemente ein Bediener im Smart Client Zugriff hat.

1. Rufen Sie im Management Client **Site Navigation > AXIS Optimizer > Operator controls (Standortnavigation > AXIS Optimizer > Bedienelemente)** auf.
2. Ein Gerät oder eine Gruppe von Geräten wählen.
3. Wählen Sie aus, auf welche Bedienelemente im Smart Client Bediener zugreifen dürfen.

Über Lautsprecher interagieren

Lautsprecherverwaltung

Der Lautsprecher-Manager integriert Axis Audioproducte in das VMS, damit Sie den vollen Funktionsumfang Ihrer Axis Geräte nutzen können.

- Greifen Sie auf Lautsprecher zu, die mit Ihrer Kamera verbunden sind
Verbinden Sie Kameras mit einem Lautsprecher oder Lautsprechergruppen, und greifen Sie aus der Live-Ansicht auf die entsprechenden Lautsprecher zu. Sie müssen Ihre Lautsprecher nicht mehr manuell finden.
- Audio an eine Lautsprechergruppe senden
Übertragen Sie den Ton mit nur einem Klick an viele Lautsprecher. Verwenden Sie die bereits in Ihrem System definierten Gruppen.
- Audioclips verwalten
Richten Sie Ihre lokale Audioclip-Bibliothek ein und laden Sie mit nur einem Klick Audioclips auf Ihre Lautsprecher.
- Sofort über Lautsprecher reagieren
Reagieren Sie schnell auf einen Alarm, ohne den Alarm Manager zu verlassen.
- Audio zwischen Lautsprechern synchronisieren
Wenn Sie Ihr Audiosystem für Hintergrundmusik verwenden möchten, können Sie mit dem Lautsprecher-Manager Zonen zur Audiosynchronisierung zwischen Ihren Lautsprechern einrichten.

AXIS Audio Manager Edge-Modus

Der AXIS Audio Manager Edge-Modus ermöglicht die Nutzung des vollen Funktionsumfangs des Lautsprecher-Managers mit einem *AXIS Audio Manager Edge*-Audiosystem. Im AXIS Audio Manager Edge-Modus können Sie Live- oder aufgezeichnete Durchsagen mit Audiowerbung und Hintergrundmusik kombinieren. Außerdem lassen sich damit einfach und leicht wöchentliche Inhalte planen und einstellen.

Hinweis

Im AXIS Audio Manager Edge-Modus können keine integrierten Kamera-Audioausgänge und andere inkompatible Audiogeräte verwendet werden.

AXIS Audio Manager Edge-Modus aufrufen

Im Management Client können Sie den AXIS Audio Manager Edge-Modus im Lautsprecher-Manager aktivieren.

1. Rufen Sie **Site Navigation > AXIS Optimizer > Speaker Manager (Standortnavigation > Axis Optimizer > Lautsprecher-Manager)** auf.
2. Aktivieren Sie den **Modus AXIS Audio Manager Edge**.

Weitere Informationen zu AXIS Audio Manager Edge finden Sie im *Benutzerhandbuch zu AXIS Audio Manager Edge*.

Hinweis

Sie können den Modus AXIS Audio Manager Edge jederzeit ein- und wieder ausschalten. Ihre Einstellungen bleiben beim Umschalten zwischen den Modi erhalten.

Für alle in AXIS Audio Manager Edge in der Webansicht vorgenommene Änderungen muss die Standortliste aktualisiert werden.

- Rufen Sie **Site Navigation (Standortnavigation) > AXIS Optimizer > Speaker manager (Lautsprechermanager)** auf und wählen Sie .

Lautsprecher konfigurieren

Funktionsweise

Für die ersten Schritte mit Axis Lautsprechern oder die Konfiguration von Lautsprechern im AXIS Audio Manager Edge-Modus müssen Sie das System zunächst in dem von Ihnen gewünschten Modus einrichten:

- Lautsprecher konfigurieren und ansteuern:
 - Bei Verwendung des AXIS Audio Manager Edge-Modus, siehe .
 - Andernfalls siehe .
- Zur Lautsprecheransteuerung direkt aus den VMS-Kameraansichten siehe .
- Zur Wiedergabe von Audioclips über die Lautsprecher siehe .

Konfiguration von Lautsprechern und Zonen im Modus AXIS Audio Manager Edge



Hinweis

Nur die Hauptgeräte des Standorts, Zwischengeräte für Durchsagenquellen, Durchsagenempfänger und eigenständige Lautsprecher müssen im VMS hinzugefügt werden, damit der Modus AXIS Audio Manager Edge ordnungsgemäß funktioniert.

Für die Wiedergabe von Audioclips und Liveansagen müssen Sie zunächst die Durchsagensprache für Ihre Zonen aktivieren.

1. Rufen Sie im Management Client **Site Navigation > Devices > Speakers (Standortnavigation > Geräte > Lautsprecher)** auf und fügen Sie die gewünschten Gerätegruppen hinzu, oder fügen Sie den einzelnen Gerätegruppen Lautsprecher hinzu oder entfernen Sie diese.
2. Wechseln Sie zu **Site Navigation > AXIS Optimizer > Speaker manager (Standortnavigation > Axis Optimizer > Lautsprecher-Manager)**, und stellen Sie sicher, dass **AXIS Audio Manager Edge** als Modus aktiviert ist.
Der Lautsprechermanager durchsucht das VMS-System anschließend nach allen Lautsprechern und zeigt alle Standorte und Zonen in AXIS Audio Manager Edge an, die in Smart Client verwendet werden können.
3. Wählen Sie in der Standortliste eine Zone mit ausgeschalteten Durchsagen.
4. Wählen Sie **Durchsagen für die Zone aktivieren**.

Hinweis

Wenn die Einrichtung fehlschlägt, überprüfen Sie Konfiguration von AXIS Audio Manager Edge und versuchen Sie es erneut.

Lautsprecher ohne AXIS Audio Manager Edge konfigurieren

1. Rufen Sie im Management Client **Site Navigation > Devices > Speakers (Standortnavigation > Geräte > Lautsprecher)** auf und fügen Sie die gewünschten Gerätegruppen hinzu, oder fügen Sie den einzelnen Gerätegruppen Lautsprecher hinzu oder entfernen Sie diese.
2. Rufen Sie **Site Navigation > AXIS Optimizer > Speaker Manager (Standortnavigation > Axis Optimizer > Lautsprecher-Manager)** auf und klicken Sie auf .
 - 2.1. Wählen Sie im Fenster **Manage Side Panel (Seitenwand verwalten)** die Lautsprecher aus, die im Smart Client angezeigt werden sollen.
 - 2.2. Klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)** und anschließend auf **OK**.
Die Lautsprecher im Bereich **Visible (Sichtbar)** werden jetzt im Smart Client für alle Benutzer angezeigt, die Zugriff auf den Lautsprecher haben.
3. Lautsprecher entfernen:
 - 3.1. Rufen Sie **Site Navigation > AXIS Optimizer > Speaker Manager (Standortnavigation > Axis Optimizer > Lautsprecher-Manager)** auf und klicken Sie auf .
 - 3.2. Wählen Sie im Fenster **Manage Side Panel (Seitenwand verwalten)** die Lautsprecher aus, die Sie entfernen möchten.
 - 3.3. Klicken Sie auf **Remove (Entfernen)** und anschließend auf **OK**.

Kamera mit einer Lautsprecher- oder Gerätegruppe verbinden

Um einen bestimmten Lautsprecher, eine Gerätegruppe oder eine Zone direkt in der Kameraansicht des Smart Client zu verwenden, können Sie diese mit einer Kamera verknüpfen.

1. Rufen Sie im Management Client **Site Navigation > AXIS Optimizer > Speaker manager (Standortnavigation > AXIS Optimizer > Lautsprecher-Manager)** auf, und wählen Sie einen Lautsprecher, eine Gerätegruppe oder eine Zone aus.
2. Klicken Sie im Fenster **Associated cameras (Verknüpfte Kameras)** auf das **+-Symbol**, und wählen Sie die Kameras aus, die Sie mit dem Lautsprecher, der Gerätegruppe oder der Zone verknüpfen möchten.

Wenn eine Kamera mit einem Lautsprecher, einer Gerätegruppe oder einer Zone verknüpft ist, erscheint in der Symbolleiste in der Kameraansicht des Smart Client die Anzeige .

Audioclips in einen Lautsprecher hochladen



Um Audioclips vom Smart Client aus auf einem Lautsprecher, einer Gerätegruppe oder in einer bestimmten Zone abspielen zu können, müssen Sie diese zunächst im Management Client in die Lautsprecher hochladen.

1. Legen Sie die Audioclips, die Sie in den Lautsprecher hochladen möchten, im Standardordner **C:\Users\Public\Documents\AXIS Optimizer for Milestone XProtect – Audio Clips** ab.

2. Rufen Sie im Management Client Site Navigation > **AXIS Optimizer > Speaker manager** (**Standortnavigation > AXIS Optimizer > Lautsprecher-Manager**) auf, und wählen Sie einen Lautsprecher, eine Gerätegruppe oder eine Zone aus.
3. Wechseln Sie zu **Audio clips (Audioclips)**, und klicken Sie vor den Clips, die Sie in den Lautsprecher hochladen möchten, auf das +-Symbol.

Lautstärke ändern

So ändern Sie die Lautstärke Ihrer Lautsprecher.

1. Bei Verwendung von AXIS Audio Manager Edge gehen Sie folgendermaßen vor:
 - 1.1. Gehen Sie im Management Client zu **Standortnavigation > Lautsprechermanager** und stellen Sie sicher, dass der **Modus AXIS Audio Manager Edge** aktiviert ist.
 - 1.2. Wählen Sie einen Standort.
 - 1.3. Verwenden Sie AXIS Audio Manager Edge, um die Audioeinstellungen Ihrer Geräte zu verwalten. Weitere Informationen dazu, wie Sie die Lautstärke Ihrer Geräte in AXIS Audio Manager Edge ändern können, finden Sie im *Benutzerhandbuch zu AXIS Audio Manager Edge*.
2. Alternative Möglichkeit:
 - 2.1. Rufen Sie im Management Client Site Navigation > **AXIS Optimizer > Speaker manager** (**Standortnavigation > AXIS Optimizer > Lautsprecher-Manager**) auf, und wählen Sie einen Lautsprecher aus.
 - 2.2. Wechseln Sie zu **Volume (Lautstärke)**, und stellen Sie die gewünschte Lautstärke ein.



Audio über Lautsprecher wiedergeben

1. Rufen Sie im Smart Client Live > **MIP plug-ins > Axis speaker control (MIP-Plugins > Lautsprecherkontrolle)** auf, und wählen Sie in der Dropdown-Liste einen Lautsprecher, eine Gerätegruppe oder eine Zone aus.
2. Übertragen Sie das Audiosignal über Ihr Mikrofon an den Lautsprecher:
 - 2.1. Halten Sie die Taste  gedrückt, während Sie sprechen. Stellen Sie sicher, dass die Pegelanzeige des Mikrofons die Sprachaktivität signalisiert.
3. Wiedergabe eines Audioclips über den Lautsprecher:
 - 3.1. Wechseln Sie zu **Media clip (Medien-Clip)**, und wählen Sie in der Dropdown-Liste einen Audioclip aus.
 - 3.2. Klicken Sie auf Wiedergabe, um die Wiedergabe des Audioclips über den ausgewählten Lautsprecher zu starten.

Audiowiedergabe über Lautsprecher in der Kameraansicht

1. Wechseln Sie im Smart Client zu einer Kameraansicht.
2. Falls eine Verknüpfung mit einem Lautsprecher, einer Gerätegruppe oder einer Zone besteht, erscheint in der Symbolleiste .
3. Klicken Sie auf , um das Fenster **Axis speaker control (Axis Lautsprechersteuerung)** aufzurufen.

4. Übertragen Sie das Audiosignal über Ihr Mikrofon an den Lautsprecher:
 - 4.1. Halten Sie die Taste  gedrückt, während Sie sprechen.
Stellen Sie sicher, dass die Pegelanzeige des Mikrofons die Sprachaktivität signalisiert.
5. Wiedergabe eines Audioclips über den Lautsprecher:
 - 5.1. Wechseln Sie zu **Media clip (Medien-Clip)**, und wählen Sie in der Dropdown-Liste einen Audioclip aus.
 - 5.2. Klicken Sie auf Wiedergabe, um die Wiedergabe des Audioclips über den ausgewählten Lautsprecher zu starten.

Es speichert automatisch ein Lesezeichen mit Informationen darüber, wer und welches Gerät den Audio-Clip abgespielt hat. So suchen Sie nach Audio-Clip-Lesezeichen:

1. Wechseln Sie im Smart Client zu **Search (Suche)**.
2. Wählen Sie ein Zeitintervall sowie eine oder mehrere Kameras aus.
3. Klicken Sie auf **Search for (Suche nach) > Bookmarks (Lesezeichen) > New search (Neue Suche)**.

Besucher verwalten

IP-Türsprechanlage-Plugin

IP-Türsprechanlagen von Axis vereinen Kommunikation, Videosicherheit und Zutrittskontrolle aus der Ferne in einem Gerät. AXIS Optimizer erleichtert die Konfiguration und Verwendung von Axis Türsprechanlagen in Kombination mit dem VMS. So können Sie beispielsweise Anrufe empfangen und Türen öffnen.

Eine IP-Türsprechanlage einrichten



Die Türverriegelung sollte normalerweise an das erste Relais der IP-Türsprechanlage angeschlossen werden. AXIS Optimizer bestimmt den zu verwendenden Ausgangs-Port anhand der Angaben unter **Usage (Verwendung)**. Es wird der erste Port mit **Usage = Door (Nutzung = Tür)** (RELAY1 in der Standardeinstellung) verwendet.

Hinweis

Anforderungen

- Axis IP-Türsprechanlage
- Ein Mikrofon auf dem rufannahmenden PC installiertes Mikrofon.
- Laufender Smart Client

Hinweis

Ab Version 5.0.X.X konfiguriert AXIS Optimizer IP-Türsprechanlagen im VMS mit einer anderen Konfigurationsmethode als in früheren Versionen. Das Metadatengerät kann anstelle von Eingang 1 für die Anruferkennung verwendet werden. Wir unterstützen weiterhin die alte Konfigurationsmethode, empfehlen jedoch die neue Konfigurationsmethode für Neuinstallationen.

1. Installieren Sie die neueste Version von AXIS Optimizer auf jedem Client, von dem aus Sie Anrufe empfangen und die Tür steuern möchten.
2. Melden Sie sich im Management Client an.
3. Fügen Sie dem Aufzeichnungsserver Ihre Axis IP-Türsprechanlage hinzu.

4. Aktivieren Sie im Management Client alle benötigten Geräte. Für den Empfang von Anrufen im Smart Client benötigen Sie:
 - Kamera 1
 - Mikrofon
 - Lautsprecher
 - Metadaten
 - Eingang 2 (optional, wenn an Port 2 der IP-Türsprechanlage ein Sicherheitsrelais angeschlossen ist)
 - An die Tür angeschlossener Ausgang Wenn Sie wissen, welcher Ausgang an die Tür angeschlossen ist, wählen Sie diesen aus. Wenn nicht, wählen Sie alle Ausgänge aus.
5. Gehen Sie zu **Standortnavigation > Geräte > Metadaten** und wählen Sie das Metadatengerät für die IP-Türsprechanlage, die Sie neu installieren.
6. Klicken Sie auf **Einstellungen**.
7. Setzen Sie die Ereignisdaten auf **Ja**.
8. **Save (Speichern)** anklicken.
9. Wenn Sie Eingang 2 aktiviert haben, müssen Sie diesen auch einrichten.
 - 9.1. Gehen Sie zu **Standortnavigation > Geräte > Eingang** und wählen Sie Eingang 2 aus.
 - 9.2. Klicken Sie auf **Ereignisse** und dann auf **... hinzufügen**.
 - 9.3. Wählen Sie **Input Falling event (Fallendes Eingangseignis)**, und fügen Sie dies den aktivierten Eingängen hinzu. Wiederholen Sie dies bei **Input Rising event (Steigendes Eingangseignis)**.
 - 9.4. **Save (Speichern)** anklicken.
10. Informationen zum Einrichten von Berechtigungen für bestimmte Rollen finden Sie unter .
11. .

Berechtigungen für IP-Türsprechanlage festlegen

Für die richtige Abwicklung von Anrufen müssen Sie zunächst die erforderlichen Berechtigungen aktivieren.

1. Wechseln Sie zu **Site Navigation > Security > Roles (Standortnavigation > Sicherheit > Rollen)**.
2. Wählen Sie eine Rolle aus.
3. Wechseln Sie zu **Overall Security (Gesamtsicherheit)**.
4. Stellen Sie sicher, dass für jede Sicherheitsgruppe die erforderlichen Berechtigungen festgelegt sind. Wechseln Sie zu **Hardware**, und wählen Sie **Driver commands (Treiberbefehle)**.
5. Wechseln Sie zur Festlegung von Berechtigungen auf Systemebene zu **Overall Security (Gesamtsicherheit)**.
Wechseln Sie zur Festlegung von Berechtigungen auf Geräteebene zu **Device (Gerät)**.
6. Legen Sie die erforderlichen Berechtigungen für die einzelnen Sicherheitsgruppen fest:
 - 6.1. Wechseln Sie zu **Cameras (Kameras)**. wählen Sie die Option **Lesen** und dann **Live ansehen**.
 - 6.2. Gehen Sie zu **Mikrofone**. Wählen Sie die Option **Lesen** und dann **Mithören**.
 - 6.3. Gehen Sie unter **Gesamtsicherheit** zu **Lautsprecher**. Wählen Sie die Option **Lesen** und dann **Sprechen**.
Gehen Sie unter **Gerät** zu **Lautsprecher** und wählen Sie **Lesen**. Gehen Sie dann auf der Registerkarte **Rede** und wählen Sie **Sprechen**.
 - 6.4. Gehen Sie zu **Metadata (Metadaten)**. Wählen Sie die Option **Lesen** und dann **Live**.
 - 6.5. Gehen Sie zu **Eingang**. Wählen Sie die Option **Read (Lesen)** aus.
 - 6.6. Gehen Sie zu **Ausgang**. Wählen Sie die Option **Lesen** und dann **Aktivieren**.

Um zu steuern, welche Bediener Anrufe von einer bestimmten IP-Türsprechanlage bearbeiten dürfen, weisen Sie diesen wie folgt entsprechende Berechtigungen zu:

1. Wählen Sie für das Metadatengerät 1 der jeweiligen IP-Türsprechanlage die Berechtigungsart **Lesen**.
2. Löschen Sie diese Berechtigung für alle anderen Rollen. Benutzer ohne Berechtigung können keine Anrufe entgegennehmen.

Zur Anzeige der Anrufliste sind zusätzliche Berechtigungen erforderlich.

1. Wechseln Sie zur Festlegung von Berechtigungen auf Systemebene zu **Overall Security (Gesamtsicherheit)**.
Wechseln Sie zur Festlegung von Berechtigungen auf Geräteebene zu **Device (Gerät)**.
2. Wählen Sie die Berechtigungen für die einzelnen Sicherheitsgruppen wie folgt aus:
 - 2.1. Wechseln Sie zu **Cameras (Kameras)**. Wählen Sie die Option **Wiedergabe** und dann **Sequenzen lesen**.
 - 2.2. Gehen Sie zu **Mikrofone**. Wählen Sie die Option **Wiedergabe** und dann **Sequenzen lesen**.
 - 2.3. Gehen Sie zu **Lautsprecher**. Wählen Sie **Mithören**, **Wiedergabe** und **Sequenzen lesen**.

Einen Testanruf durchführen

1. Gehen Sie im Smart Client zu **Settings > Axis intercom options (Einstellungen > Optionen Axis IP-Türsprechanlage)**.
2. Klicken Sie auf **Test call (Testanruf)**.
3. Wählen Sie eine IP-Türsprechanlage und klicken Sie auf **Anrufen**.

Echo bei Anrufen verhindern

Mit Push-to-Talk senden Sie Audio über die IP-Türsprechanlage immer nur in eine Richtung. Sie können Push-to-Talk einschalten, wenn bei einem Anruf ein Echo zu hören ist.

So schalten Sie **Push-to-talk (Push-to-Talk)** ein:

- Rufen Sie in Smart Client **Settings (Einstellungen) > Axis intercom options (Optionen Axis IP-Türsprechanlage)** auf.
- Rufen Sie **Call (Anruf)** auf und wählen Sie **Push-to-talk (Push-to-Talk)** aus.

IP-Türsprechanlage über die Live-Ansicht steuern

Klicken Sie für jede IP-Türsprechanlage auf



, um das Gerät schnell zu steuern.

Wie funktioniert das?	Anweisungen	Kommentar
Schloss öffnen	Klicken Sie auf  > Access (Zugang) oder Extended access (Erweiterter Zugang).	Wenn das Schloss entriegelt ist, können Sie nicht auf Access (Zugriff) oder Extended Access (Erweiterter Zugriff) klicken.
Wissen, ob eine Tür verriegelt oder entriegelt ist	Klicken Sie auf  und lesen Sie den Status unten im Menü.	-

Wie funktioniert das?	Anweisungen	Kommentar
Mit einer Person vor der IP-Türsprechanlage sprechen	Klicken Sie auf  > Start call (Anruf starten).	Das Anrufenster wird geöffnet und startet die 2-Wege-Kommunikation mit der IP-Türsprechanlage.
Finden Sie heraus, wer gestern angerufen hat	Klicken Sie auf  > Call history (Anrufverlauf).	Es wird eine Liste mit Anrufen angezeigt, die mit der aktuellen IP-Türsprechanlage getätigt wurden.

Anruf aus der Live-Ansicht annehmen

Wenn ein Besucher die Anruftaste an der IP-Türsprechanlage drückt, wird auf jedem ausgeführten Smart Client ein Anrufenster angezeigt. Das Anrufenster wählt automatisch die passende Kameraansicht, wenn Sie die Größe des Fensters ändern, z. B. Korridor- oder Landschaftsansicht.

Wie funktioniert das?	Anweisungen	Kommentar
Anruf annehmen	Klicken Sie auf Accept (Akzeptieren)	Ein Zwei-Wege-Audiokanal zwischen dem Bediener und der Person an der IP-Türsprechanlage wird geöffnet.
Anruf an einen anderen Bediener weiterleiten, weil ich ausgelastet bin	Schließen Sie das Fenster, indem Sie auf X klicken.	Wenn Sie einen Anruf ablehnen, kann ein anderer Bediener den Anruf auf einem anderen Client annehmen. Die IP-Türsprechanlage klingelt und blinkt weiter, bis der Anruf angenommen wird. Wenn niemand antwortet, erhält der Anruf den Status missed (verpasst) im Anrufverlauf.
Anruf ablehnen, da ich die Tür bereits anhand der visuellen Bestätigung geöffnet habe und	Klicken Sie auf Decline (Ablehnen)	Wenn Sie einem Anruf ablehnen, schließen die Anrufenster auf anderen Clients automatisch. Kein

Wie funktioniert das?	Anweisungen	Kommentar
nicht mit der Person sprechen muss Anruf ablehnen, da ich nicht mit einem ungewollten Besucher sprechen möchte		anderer Bediener kann den Anruf annehmen. Wenn die IP-Türsprechanlage nicht mehr klingelt und blinkt, schließt sich das Anruffenster. Der Anruf erhält den Status answered (beantwortet) im Anrufverlauf.
Tür öffnen	Klicken Sie auf Access (Zugang) .	Das Türschloss der IP-Türsprechanlage wird 7 s lang entriegelt. Um die Türöffnungszeit zu konfigurieren, gehen Sie wie folgendermaßen vor: 1. Gehen Sie im Smart Client zu Einstellungen > Optionen Axis IP-Türsprechanlage > Zutritt. 2. Ändern Sie die Access time (Zutrittszeit).
Vorübergehende Unterbrechung der Tonübertragung zwischen dem Bediener und der IP-Türsprechanlage.	Klicken Sie auf Mute (Stummschalten)	-
Sprechen Sie mit dem Besucher, wenn Push-to-Talk aktiviert ist.	Klicken Sie auf Talk (Sprechen) .	Lassen Sie die Sprachtaste los, um den Besucher sprechen zu hören.
Anruf beenden	Klicken Sie auf Hang up (Aufhängen)	Bei der Standardeinstellung „automatisch Schließen“ wird das Anruffenster geschlossen, wenn Sie einen Anruf ablehnen oder auflegen. Um das Standardverhalten des Anruffensters zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor: 1. Gehen Sie im Smart Client zu Einstellungen > Optionen Axis IP-Türsprechanlage > Anruf. 2. Löschen Sie Auto-close window (Fenster automatisch schließen).

Mehrere Kameras im Anruffenster anzeigen

Im Anruffenster können bis zu drei Kameras gleichzeitig angezeigt werden. Dies bedeutet, dass die Videostreams der IP-Türsprechanlage sowie die Videostreams von zwei anderen Kameras im selben Anruffenster angezeigt werden. Dies ist z.B. nützlich, wenn Sie z. B. gleichzeitig den Paketzusteller und den Bereich um die Anlieferungstür beobachten möchten.

Mehrere Kameras im Anruffenster konfigurieren:

1. Gehen Sie im Smart Client zu **Settings > Axis intercom options (Einstellungen > Optionen Axis IP-Türsprechanlage)**. Gehen Sie zu **Call > Intercom settings (Anruf > Einstellungen IP-Türsprechanlage)**.
2. Gehen Sie zu **Selected device (Ausgewähltes Gerät)** und wählen Sie aus, welches Gerät Sie konfigurieren möchten.
3. Gehen Sie zu **Multiple cameras (Mehrere Kameras)**. Wählen Sie aus, welche IP-Türsprechanlage Sie als **camera 1 (Kamera 1)** im Anrufenster sehen möchten.
4. Wählen Sie aus, welche zugeordneten Kameras im Anrufenster als **Kamera 2** und **Kamera 3** angezeigt werden sollen, wenn die IP-Türsprechanlage anruft.
5. Schließen Sie das Fenster **Intercom settings (Einstellungen für die IP-Türsprechanlage)**.

Aufrufensteraktionen

Mit Aufrufensteraktionen können Sie benutzerdefinierte Ereignisse einrichten, die an Regeln in der XProtect-Regel-Engine gebunden sind. Welche Ereignisse Sie einrichten und verwenden können, hängt von Ihrer Rolle ab.

So richten Sie Aufrufensteraktionen ein:

1. Gehen Sie im Smart Client zu **Settings > Axis intercom options (Einstellungen > Optionen Axis IP-Türsprechanlage)**.
2. Gehen Sie zu **Call > Intercom settings (Anruf > Einstellungen IP-Türsprechanlage)**.
3. Gehen Sie zu **Selected device (Ausgewähltes Gerät)** und wählen Sie aus, welches Gerät Sie konfigurieren möchten.
4. Gehen Sie zu **Call window actions (Aufrufensteraktionen)**, um die Aufrufensteraktionen auszuwählen, die Sie verwenden möchten.

Es gibt zwei Arten von Aufrufensteraktionen:

- **Access button action (Zugriffsschaltflächenaktion):** Wenn Sie eine Zugriffsschaltflächenaktion einrichten, überschreiben Sie die Standardaktion der Taste **Access (Zugriff)**. Sie können beispielsweise das Öffnen einer Reihe von Türen mit der Taste **Access (Zugriff)** festlegen.
- **Custom action (Benutzerdefinierte Aktion):** Wenn Sie eine benutzerdefinierte Aktion einrichten, wird im Anrufenster eine Schaltfläche angezeigt. Sie können die benutzerdefinierte Aktion auslösen, indem Sie auf diese Schaltfläche klicken. Eine benutzerdefinierte Aktion ist eine Aktion, die nicht unbedingt mit dem Türzugang in Zusammenhang steht, beispielsweise das Versenden von E-Mails, das Auslösen von Alarmen oder das Starten kontinuierlicher Aufzeichnungen.

Nach Anrufweiterleitung filtern

Standardmäßig empfangen alle an eine IP-Türsprechanlage angeschlossenen PCs die Anrufe. Durch das Hinzufügen von Anrufweiterleitungen und Filtern im VMS können Sie die IP-Türsprechanlage so konfigurieren, dass Anrufe an bestimmte Smart Clients in Ihrem VMS-System weitergeleitet werden. Sie können Zeitpläne für die Weiterleitung von Anrufen einrichten und Ausweichkontakten hinzufügen. Sie können Anrufe auch an SIP-basierte Kontakte senden und diese als Ausweichkontakten hinzufügen.

Auf der Weboberfläche der IP-Türsprechanlage

1. Gehen Sie zu **Communication (Kommunikation) > SIP**.
2. **Enable SIP (SIP aktivieren)** wählen.
3. **Save (Speichern)** anklicken.
4. Gehen Sie zu **Communication (Kommunikation) > VMS Calls (VMS-Anrufe)**.
5. Stellen Sie sicher, dass **Allow calls in the video management system (VMS) (Anrufe im Video Management System (VMS) zulassen)** aktiviert ist.
6. Rufen Sie **Communication (Kommunikation) > Contact list (Kontaktliste)** auf.

7. Klicken Sie unter **Recipients (Empfänger)** auf , um einen neuen Kontakt hinzuzufügen. Geben Sie die Informationen für den neuen Kontakt ein und klicken Sie auf **Speichern**. Sie können mehrere Kontakte hinzufügen.
 - Geben Sie unter **SIP address (SIP-Adresse)** `VMS_CALL:<extension>` ein. Ersetzen Sie `<extension>` durch den Namen der Anrufweiterleitung für Ihren Kontakt, z. B. `ReceptionA`.
 - Wenn Sie einen Zeitplan für den Kontakt einrichten möchten, wählen Sie die **Verfügbarkeit** des Kontakts.
 - Sie können einen Ausweichkontakt hinzufügen, der den Anruf erhält, wenn keiner der ursprünglichen Kontakte antwortet, z. B. `ReceptionB`.
8. Gehen Sie zu **Communication (Kommunikation) > Calls (Anrufe)**.
9. Bei Geräten mit AXIS OS vor Version 11.6 deaktivieren Sie **Make calls in the video management system (VMS) (Anrufe im Video Management System (VMS))**.
10. Entfernen Sie unter **Recipients (Empfänger)** den Kontakt **VMS** und fügen Sie den neuen Kontakt hinzu, den Sie erstellt haben.

In Management Client

Die IP-Türsprechanlage im VMS sollte so konfiguriert werden, dass ein Metadatengerät für die Anruferkennung verwendet werden kann. Siehe .

In Smart Client

Richten Sie für jeden Benutzer, der die Anrufe empfangen soll, eine Anrufweiterleitung ein. Die Einstellung wird auf Benutzerebene gespeichert. Dies bedeutet, dass der Benutzer Anrufe unabhängig vom genutzten PC erhält.

1. Melden Sie sich beim Smart Client als der Benutzer an, der die Anrufe empfangen soll.
2. Gehen Sie zu **Einstellungen > Optionen Axis IP-Türsprechanlage**.
3. Geben Sie unter **Anrufe > Anrufweiterleitung** den Namen für die Anrufweiterleitung an den Kontakt ein, z. B. `ReceptionA`. Der Benutzer erhält nun nur Anrufe, wenn die Anrufweiterleitung mit dem Filterwert übereinstimmt.
Wenn Sie mehrere Namen für Anrufweiterleitungen hinzufügen möchten, trennen Sie diese durch Semikolon, z. B. `ReceptionA;ReceptionC`

Anrufverlauf anzeigen

Im Anrufverlauf können Sie beantwortete und verpasste Anrufe einsehen und kontrollieren, ob dabei die Tür entriegelt wurde. Sie können einzelne Anrufe aus der Verlaufsliste auswählen und das entsprechende Wiedergabevideo ansehen, sofern verfügbar.

1. Gehen Sie im Smart Client zur Ansicht der IP-Türsprechanlage.

2. Klicken Sie auf



> Call history (Anrufverlauf).

Hinweis

Der Anrufverlauf ist auf 39 Anrufe und 1000 Zugangsprotokolleinträge begrenzt. Die zulässige Anzahl von Anrufen kann geringer sein, wenn Sie diese häufig stummschalten.

Um zu registrieren, wann eine Tür entriegelt wurde, müssen Sie die Vorhaltezeit (Tage) für die Axis IP-Türsprechanlage festlegen:

1. Rufen Sie **Tools > Options > Alarm and Events > Event retention (Tools > Optionen > Alarm und Ereignisse > Ereignisaufbewahrung)** auf.
2. Legen Sie die Zeit für **Output Activated (Ausgang aktiviert)** und **Output Deactivated (Ausgang deaktiviert)** fest.

Mikrofon deaktivieren, wenn kein aktiver Anruf vorliegt

Es ist möglich, das Mikrofon auszuschalten, wenn keine Anrufe an der Axis IP-Türsprechanlage eingehen. Das Mikrofon wird bei aktivem Anruf eingeschaltet.

Hinweis

Sie benötigen Administratorrechte, um das Mikrofon zu deaktivieren.

1. Rufen Sie in **Smart Client Settings (Einstellungen) > Axis intercom options (Optionen Axis IP-Türsprechanlage)** auf.
2. Wählen Sie **Mikrofon der IP-Türsprechanlage deaktivieren, wenn kein aktiver Anruf vorliegt**.

Alarm empfangen, wenn eine Tür aufgebrochen wird

Wenn eine Tür über ein Sicherheitsrelais (Eingang 2) verfügt, wird das Tür-Overlay im Anrufenster des Smart Client angezeigt, wenn die Tür geöffnet oder geschlossen ist. Dies bedeutet, dass ein Alarm angezeigt wird, wenn die Tür bei verriegelten Türen mit Gewalt geöffnet wird.

Hinweis

Um einen Alarm zu erhalten, muss mindestens ein Smart Client ausgeführt werden.

So konfigurieren Sie den Alarm:

1. Gehen Sie im Smart Client zu **Settings (Einstellungen) > Axis intercom options (Optionen Axis IP-Türsprechanlagen) > Administrator options (Administratoroptionen)**.
2. Wählen Sie **Trigger an alarm when a door has been forced open** (Alarm auslösen, wenn eine Tür aufgebrochen wurde).

Alarm empfangen, wenn eine Tür zu lange geöffnet bleibt

Wenn eine Tür über ein Sicherheitsrelais (Eingang 2) verfügt, wird das Tür-Overlay im Anrufenster des Smart Client angezeigt, wenn die Tür geöffnet oder geschlossen ist. Das heißt, wenn die Tür geöffnet wird und zu lange geöffnet bleibt, kann ein Alarm ausgelöst werden.

Hinweis

Um einen Alarm zu erhalten, muss mindestens ein Smart Client ausgeführt werden.

So konfigurieren Sie den Alarm:

1. Gehen Sie im Smart Client zu **Settings (Einstellungen) > Axis intercom options (Optionen Axis IP-Türsprechanlagen) > Administrator options (Administratoroptionen)**.
2. Wählen Sie **Trigger an alarm when a door has been open longer than (s)** (Alarm auslösen, wenn eine Tür länger geöffnet ist als (s)).
3. Geben Sie ein, wie lange die Tür geöffnet bleiben kann, bevor der Alarm ausgelöst wird.

Verhindern, dass ein Client Anrufe empfängt

Sie können einen Client so konfigurieren, dass keine Anrufe empfangen werden. Das heißt, wenn jemand einen Anruf tätigt, öffnet sich auf dem jeweiligen Client kein Anrufenster.

1. Gehen Sie im Smart Client zu **Einstellungen > Optionen Axis IP-Türsprechanlage > Anruf**.
2. Löschen Sie **Receive calls on this client** (Anrufe auf diesem Client empfangen).

Audio visualisieren

Mikrofonansicht

Sie können Audiosignale in Ihrem System visualisieren, indem Sie dem Smart Client eine oder mehrere Mikrofonansichten hinzufügen. Damit können Sie Audiosignale sowohl in der Live-Ansicht als auch bei der Wiedergabe überwachen. Mit der integrierten Audioerfassung Ihres Axis Geräts sehen Sie sofort, wann der Audiopegel einen bestimmten Wert übersteigt. Typische Anwendungsfälle sind:

-
-
-

Hinweis

Anforderungen

- VMS Smart Client 2020 R2 oder höher.

Konfigurieren von VMS für die Mikrofonansicht

1. Erfassungstufen festlegen:
 - 1.1. Im Management Client gehen Sie zu **Site Navigation > AXIS Optimizer > Device assistant (Standortnavigation > AXIS Optimizer > Geräteassistent)** und wählen Sie Ihr Gerät aus.
 - 1.2. Öffnen Sie die Einstellungen für **Detectors (Melder)**. Wie Sie diese Einstellungen öffnen, hängt von der Softwareversion Ihres Geräts ab.
 - 1.3. Gehen Sie auf **Audioerfassung** und ändern Sie **Eingang 1 Schallpegel** entsprechend Ihren Bedürfnissen.
2. Erhalten Sie Ereignisse von der Kamera im VMS:
 - 2.1. Gehen Sie im Management Client zu **Site Navigation > Devices > Microphones (Standortnavigation > Geräte > Mikrofone)**.
 - 2.2. Klicken Sie auf Ihr Mikrofon und dann auf **Ereignisse**.
 - 2.3. Ereignisse **Audio wird leiser** und **Audio wird lauter** hinzufügen.
3. Konfigurieren, wie lange das System Metadaten zu erfasstem Audio speichert:
 - 3.1. Gehen Sie auf **Tools > Options > Alarm and Events > Device events (Tools > Optionen > Alarm und Ereignisse > Geräteereignisse)**.
 - 3.2. Finden Sie **Audio wird leiser** und stellen Sie die Aufbewahrungszeit ein.
 - 3.3. Finden Sie **Audio wird lauter** und stellen Sie die Aufbewahrungszeit ein.
4. Stellen Sie sicher, dass Sie die Audioaufzeichnung eingerichtet haben. Sie können beispielsweise kontinuierlich Audio aufnehmen oder eine Aufzeichnungsregel, die auf der Veränderung der Audio-Lautstärke beruht, erstellen.
5. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte für jedes Mikrofon, das Sie mit der Mikrofonansicht nutzen möchten.
6. Gehen Sie im Smart Client zu **Settings > Timeline > Additional data (Einstellungen > Zeitachse > Zusätzliche Daten)** und wählen Sie **Show (Anzeigen)**.

Mikrofonansicht zum Smart Client hinzufügen

1. Öffnen Sie den Smart Client, und klicken Sie auf **Setup (Einrichten)**.
2. Rufen Sie **Views (Ansichten)** auf.
3. Klicken Sie auf **Create new view (Neue Ansicht erstellen)**, und wählen Sie ein Format aus.
4. Gehen Sie zu **Systemübersicht > AXIS Optimizer**.
5. Klicken Sie auf **Microphone view (Mikrofonansicht)** und ziehen Sie sie in die Ansicht.
6. Ein Mikrofon wählen.
7. Klicken Sie auf **Setup**.

Mikrofonansicht verwenden

- **Live-Ansicht**
 - Lautstärken werden als Balkendiagramm dargestellt, mit dem augenblicklichen Wert auf der rechten Seite und bis zu 60 s Audioverlauf, der zur linken Seite wandert.
 - Klicken Sie in die Ansicht, um Audio vom Mikrofon anzuhören.
 - Bei jeder Mikrofonansicht gibt es ein Kopfhörersymbol. Klicken Sie auf das Symbol, um das Audio von jeder Ansicht ein- oder auszuschalten, ohne dass Sie die Ansicht selbst auswählen müssen. Dadurch können Sie mehrere Mikrofone gleichzeitig abhören.
- **Wiedergabe**
 - Wenn für das Mikrofon erkannte Audiosignale verfügbar sind, wird ein Symbol angezeigt.

- Gelbe Balken zeigen an, dass Audio entsprechend der am Gerät eingestellten Erkennungsstufen erkannt wurde.
- Klicken Sie in die Ansicht, um Audio vom Mikrofon anzuhören.
- Bei jeder Mikrofonansicht gibt es ein Kopfhörersymbol. Klicken Sie auf das Symbol, um das Audio von jeder Ansicht ein- oder auszuschalten, ohne dass Sie die Ansicht selbst auswählen müssen. Dadurch können Sie mehrere Mikrofone gleichzeitig abhören.

Mehrere Mikrofone gleichzeitig hören

In der Mikrofonansicht können Sie mehrere Mikrofone gleichzeitig abhören, sowohl in der Live-Ansicht als auch bei der Wiedergabe.

1. .
2. Öffnen Sie den Smart Client, und klicken Sie auf **Setup (Einrichten)**.
3. Rufen Sie **Views (Ansichten)** auf.
4. Klicken Sie auf **Create new view (Neue Ansicht erstellen)**, und wählen Sie eine geteilte Ansicht aus.
5. Gehen Sie zu **Systemübersicht > AXIS Optimizer**.
6. Für jedes Mikrofon, auf das Sie hören möchten:
 - 6.1. Klicken Sie auf **Microphone view (Mikrofonansicht)** und ziehen Sie sie in die Ansicht.
 - 6.2. Ein Mikrofon wählen.
7. Klicken Sie auf **Setup**.
8. Entscheiden Sie für jedes Mikrofon, ob Sie es stummschalten oder die Stummschaltung aufheben möchten, indem Sie auf das Kopfhörersymbol in jeder Mikrofonansicht klicken. Jetzt können Sie alle nicht stummschalteten Mikrofone gleichzeitig abhören.

Vorfälle mit Audio erfassen

Vielleicht möchten Sie die Geschehnisse in Bereichen, in denen Sie keine Kameras installieren dürfen, wie beispielsweise in Toiletten, überwachen. In der Mikrofonansicht können Sie schnell erkennen, wenn ein Ereignis stattfindet, d. h. wenn die Lautstärke die Erfassungswerte überschreitet.

1. . Denken Sie daran, relevante Erfassungswerte für das Gerät und den zu überwachenden Bereich einzugeben.
2. Fügen Sie eine Mikrofonansicht dem Gerät hinzu, um eine Live-Ansicht in Smart Client zu erhalten, siehe .

Untersuchung von Vorfällen nach deren Eintreten

Nachdem ein Vorfall aufgetreten ist, können Sie schnell die Zeiträume in der Wiedergabezeitachse identifizieren, in denen Audio von Ihren Mikrofonen erkannt wurde.

1. .
2. Fügen Sie eine oder mehrere Mikrofonansichten mit relevanten Geräten zur Wiedergabe im Smart Client hinzu, siehe .

Forensische Suche

AXIS Optimizer bietet in der zentralisierten Suche vier Suchkategorien für Axis Geräte an:

- (Objektsuche)
-
-
-

Sie können dem Smart Client auch eine separate Registerkarte für die Fahrzeugkennzeichensuche hinzufügen (siehe).

Sie können diese Suchkategorien in einem zentralen Bereich konfigurieren. Weitere Informationen dazu finden Sie unter .

Forensische Suche

Axis Kameras mit AXIS OS 9.50 oder höher generieren Metadaten, die alle sich aktuell bewegenden Objekte im Sichtfeld einer Kamera beschreiben. Das VMS kann diese Daten zusammen mit den entsprechenden Video- und Audiodaten aufzeichnen. Mit der Forensischen Suche in AXIS Optimizer können Sie diese Daten analysieren und durchsuchen. Nutzen Sie die Forensischen Suche, um einen Überblick über alle Aktivitäten in der Szene zu erhalten oder schnell ein bestimmtes Objekt oder Ereignis von Interesse zu finden.

Bevor Sie beginnen:

1. Stellen Sie sicher, dass die aktuelle AXIS OS Version auf der Kamera installiert ist.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihr VMS die richtige Version hat:
 - Corporate 2019 R3 oder höher bzw. Expert 2019 R3 oder höher
 - Professional+ 2022 R3 oder höher bzw. Express+ 2022 R3 oder höher
3. Die Uhrzeit der Kamera muss über NTP synchronisiert werden.
4. Objekttypen nach **Personen, Fahrzeugen, Fahrrädern, Bussen, Pkw** oder **Lkw** filtern:
 - 4.1. Verwenden Sie ein Axis Gerät, das AXIS Object Analytics unterstützt. Siehe Analysefilter im *Produktauswahl-Tool*.
 - 4.2. Wechseln Sie zu **System > Analytics metadata (System > Analytische Metadaten)**, und aktivieren Sie auf der Webseite der Kamera die Option **Analytics Scene Description (Analytische Szenenbeschreibung)**.
5. So filtern Sie nach **Fahrzeugfarbe, Farbe der Oberkörperbekleidung** oder **Farbe der Unterkörperbekleidung**:
 - 5.1. Verwenden Sie ein Axis Gerät, das AXIS Object Analytics unterstützt. Siehe Analysefilter im *Produktauswahl-Tool*.
 - 5.2. Verwenden Sie ein Axis Gerät mit ARTPEC-8 oder CV25. Siehe System-on-chip-Filter im *Product Selector*.

Forensische Suche konfigurieren



1. Stellen Sie sicher, dass im Management Client das Metadatengerät für die Kameras aktiviert ist.

2. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät für die Metadaten mit der Kamera verbunden ist:
 - Wechseln Sie zu **Devices (Geräte) > Camera (Kamera)** und wählen Sie Ihr Gerät aus.
 - Gehen Sie auf die Registerkarte **Client** und vergewissern Sie sich, dass das Gerät mit den Metadaten der Kamera unter **Related metadata (Verwandte Metadaten)** ausgewählt ist.
3. Rufen Sie **Site Navigation > Devices > Metadata (Standortnavigation > Geräte > Metadaten)** auf.
4. Wählen Sie Ihr Gerät aus, und klicken Sie auf **Record (Aufzeichnen)**. Stellen Sie sicher, dass **Recording (Aufzeichnung)** aktiviert ist.
Metadaten werden standardmäßig nur aufgezeichnet, wenn das VMS Bewegungen in einer Szene erkennt. Daher sollte die Bewegungsschwelle so an die Umgebung angepasst werden, dass keine Objektbewegungen übersehen werden.
5. Klicken Sie auf **Settings (Einstellungen)**, und stellen Sie sicher, dass **Analytics data (Analysedaten)** aktiviert ist.
6. Öffnen Sie die Live-Ansicht des Smart Client, und stellen Sie sicher, dass Sie Umgrenzungsfelder über Objekten sehen und diese richtig angezeigt werden.
Es kann eine Weile dauern, bis sich die Uhr an die NTP-Zeit angepasst hat.
7. Warten Sie mindestens 15 Minuten, bis das System Videodateien und Metadaten aufzeichnen kann.
Anschließend können Sie die Suche starten, siehe .
8. Schalten Sie **Consolidated metadata (Konsolidierte Metadaten)** ein, um die Suchgeschwindigkeit auf Geräten mit AXIS OS 11.10 oder höher zu verbessern. Siehe .

Suche durchführen



Hinweis

Vor Verwendung dieser Suchfunktion müssen Sie diese im Management Client konfigurieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter .

1. Wechseln Sie im Smart Client zu **Search (Suche)**.
2. Wählen Sie ein Zeitintervall sowie eine oder mehrere Kameras aus.
3. Klicken Sie auf **Search for > Vehicle search > New search (Suche > Fahrzeugsuche > Neue Suche)**. Bei jedem Suchergebnis werden das Objekt und der Objektpfad in der Miniaturansicht angezeigt.
 - In der Miniaturansicht wird das Videobild angezeigt, als das Objekt am sichtbarsten war.
 - Der grüne Punkt markiert die Stelle, an der die Kamera das Objekt zuerst erkannt hat.
 - Der rote Punkt markiert die Stelle, an der die Kamera das Objekt zuletzt erkannt hat.
 - Um die vollständige Videosequenz für ein Suchergebnis anzuzeigen, wählen Sie diese aus und klicken Sie im Vorschaubereich auf **Play forward (Wiedergabe vorwärts)**.
 - Um die grafischen Overlays auszublenden, gehen Sie zu **Bounding boxes (Umgrenzungsfelder)** und wählen **Hide (Ausblenden)**.

Hinweis

Analyseanwendungen, die auf der Kamera ausgeführt werden, z. B. AXIS Object Analytics und AXIS Loitering Guard, können auch unwiderruflich in Overlays im Video integriert werden. Um diese Overlays zu entfernen, öffnen Sie die Webkonfigurationsseite der Anwendung.

4. Wählen Sie die Suchfilter aus, um die Anzahl der Suchergebnisse einzugrenzen.
Weitere Informationen zur Verwendung der verschiedenen Filter finden Sie unter .

5. Wählen Sie die Suchergebnisse aus, die Sie näher prüfen möchten. Sie können diese zu den Lesezeichen hinzufügen oder .

Suche verfeinern

Sie können einen oder mehrere Suchfilter verwenden, um die Suchergebnisse einzugrenzen.

- **Region of interest (Interessensbereich)**
Zur Erfassung von Objekten, die sich in einem bestimmten Bereich bewegt haben.
- **Objektrichtung**
Erfassen von Objekten, die sich entlang einer bestimmten Route in einer Szene bewegt haben: nach links, nach rechts, nach unten oder nach oben.
- **Objekttyp**
Erfassen von Objekten eines bestimmten Typs: Mensch, Fahrzeug, Fahrrad, Bus, Auto oder Lkw.

Hinweis

- Geschwindigkeit (km/h) und Fahrzeugkennzeichen werden nur für die AXIS Q1686-DLE Radar-Video Fusion Camera unterstützt.
- Sie müssen die Geschwindigkeit (km/h) und das Fahrzeugkennzeichen einschalten, damit Sie diese verwenden können. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter .
- **Geschwindigkeit (km/h)**
Zur Erfassung von Fahrzeugen, die in einem bestimmten Geschwindigkeitsbereich fahren.
- **Nummernschild**
Zur Erfassung von Fahrzeugen mit einem bestimmten Fahrzeugkennzeichen. Sie können damit auch nach Fahrzeugkennzeichen suchen, die bestimmte Namen oder Zahlen enthalten.
- **Fahrzeugfarbe**
Zur Erfassung von Fahrzeugen in einer bestimmten Farbe.
- **Farbe der Oberkörperbekleidung**
Zur Erfassung der Oberkörperbekleidung in einer bestimmten Farbe.
- **Farbe der Unterkörperbekleidung**
Zur Erfassung der Unterkörperbekleidung in einer bestimmten Farbe.
- **Time-of-day (Tageszeit)**
Zur Erfassung von Objekten, die zu einer bestimmten Tageszeit erfasst wurden. Dieser Filter ist nützlich, wenn Sie über mehrere Tage hinweg suchen, aber nur an Objekten zu einer bestimmten Tageszeit interessiert sind, zum Beispiel am Nachmittag.
- **Mindestzeit in Szene (Sekunde)**
Zur Erfassung von Objekten, die für eine Mindestanzahl von Sekunden erfasst und verfolgt wurden. Dieser Filter filtert uninteressante Objekte heraus, z. B. weit entfernte und falsche Objekte (Lichteffekte). Der Standardwert ist 1 s, d. h. ohne Filtereinstellung werden alle Objekte ausgeschlossen, die weniger als 1 s lang im Bild sind.
- **Schwankende Objekte (% des Bildes)**
Schließen Sie Objekte aus, die sich nur in einem begrenzten Bereich bewegen, z. B. eine Fahne oder ein Baum, der sich im Wind bewegt. Der Standardwert beträgt 5–100 %. Wenn der Filter also nicht eingestellt ist, werden Objekte ausgeschlossen, die sich in weniger als 5 % des Bildbereichs bewegt haben.

Einschränkungen

- Um die richtige Videodatei für die Suchergebnisse zu erhalten, ist die korrekte Uhrensynchronisierung unerlässlich.
- Die in der forensischen Suche analysierten Daten berücksichtigen nicht die Perspektive der Szene. Dies bedeutet, dass die Größe und Geschwindigkeit eines Objekts je nach dessen Nähe zur Kamera unterschiedlich sein können.

- Bestimmte Witterungsbedingungen wie starker Regen oder Schneefall können die Erfassungsgenauigkeit beeinträchtigen.
- Wenn bei schwachen Lichtverhältnissen ein guter Kontrast des Objekts besteht, wird die Analyse genauer.
- Ein einzelnes Objekt kann unter bestimmten Bedingungen mehrere Ergebnisse generieren. Beispielsweise kann die Verfolgung unterbrochen werden, wenn ein Objekt vorübergehend durch ein anderes Objekt verdeckt wird.
- Overlays können sich je nach XProtect-Version unterscheiden. Beispiel: Overlays in der Videovorschau erfordern XProtect 2020 R3, Overlay-Farben XProtect 2020 R2.
- Damit die forensische Suche in um 180 Grad gedrehten Videostreams funktioniert, sind folgende Voraussetzungen erforderlich:
 - Kameras mit AXIS OS 10.6 oder höher bzw.
 - Device Pack 11.0 oder höher auf dem Aufzeichnungsserver
- Für eine zuverlässige Farberkennung sollte der Weißabgleich in der Kamera genau eingestellt werden.

Fahrzeugsuche

Wenn Sie AXIS Optimizer zusammen mit bestimmten, auf der Kamera installierten Anwendungen verwenden, können Sie Videobeweise zu Fahrzeugen durchsuchen, identifizieren und teilen. Die Fahrzeugsuche unterstützt Fahrzeugkennzeichendaten aus folgenden Anwendungen:

- *AXIS License Plate Verifier* von Axis Communications
- *TraFFic CaMMRa* von FF Group (Version 1.3.1 + empfohlen)
- *VaxALPR On Camera* von Vaxtor Recognition Technologies
- *VaxALPR On Camera MMC* von Vaxtor Recognition Technologies

Welche Suchfilter Sie verwenden können, hängt von der Anwendung ab, die Sie auf den Kameras installiert haben (siehe).



Vehicle search

×

1. License plate

Clear

Enter a license plate

2. Region

Clear

Enter a region

3. Country

Clear

Enter a country ▼

4. Color

Clear

Enter a vehicle color

5. Direction

Clear

☐ Moving closer or into area
 ☐ Moving away or out of area

6. Type of vehicle

Clear

Enter a vehicle type

7. Brand

Clear

Enter a vehicle brand ▼

8. Model

Clear

Enter a vehicle model

AXIS License Plate Verifier

VaxALPR on Camera (Vaxtor)

VaxALPR on Camera (Vaxtor)

TraFFic CaMMRa (FF Group)

VaxALPR on Camera MMC (Vaxtor)

VaxALPR on Camera (Vaxtor)

Fahrzeugsuche konfigurieren

Hinweis

Anforderungen

- VMS-System:
 - Corporate oder Expert 2019 R3 oder höher
 - Professional+ oder Express+ 2022 R3 oder höher
 - Über NTP synchronisierte Kamera-Uhrzeit
 - Eine der in aufgeführten Anwendungen
1. Fügen Sie im Management Client die Kamera hinzu, auf der die ausgewählte Anwendung läuft.
 2. Aktivieren Sie alle benötigten Geräte. Um den AXIS License Plate Verifier verwenden zu können, sind Kamera 1 und Metadaten 1 erforderlich.
 3. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät für die Metadaten mit der Kamera verbunden ist:
 - Wechseln Sie zu **Devices (Geräte) > Camera (Kamera)** und wählen Sie Ihr Gerät aus.
 - Gehen Sie auf die Registerkarte **Client** und vergewissern Sie sich, dass das Gerät mit den Metadaten der Kamera unter **Related metadata (Verwandte Metadaten)** ausgewählt ist.
 4. Metadaten konfigurieren:
 - 4.1. Gehen Sie auf **Site Navigation > Recording Server (Standortnavigation > Aufzeichnungs-Server)** und suchen Sie das Gerät.
 - 4.2. Wählen Sie Metadaten 1 aus und klicken Sie auf **Settings (Einstellungen)**.
 - 4.3. Rufen Sie **Metadata Stream > Event data (Metadatenstream > Ereignisdaten)** auf, und wählen Sie **Yes (Ja)**.
 5. Wechseln Sie zur Registerkarte **Record settings (Aufzeichnungseinstellungen)**, und prüfen Sie, ob die Metadatenaufzeichnung aktiviert ist.
 6. **Save (Speichern)** anklicken.
 7. Konfigurieren Sie die Anwendung so, dass sie von einem Standardbenutzer bedient werden kann:
 - 7.1. Fügen Sie Lese- und Wiedergaberechte für eine bestimmte Kamera und einen bestimmten Benutzer hinzu.
 - 7.2. Fügen Sie Lese- und Wiedergaberechte für Metadaten für die bestimmte Kamera und den jeweiligen Benutzer hinzu.

Fahrzeug suchen

1. Wechseln Sie im Smart Client zu **Search (Suche)**.
2. Wählen Sie ein Zeitintervall sowie eine oder mehrere Kameras aus.
3. Klicken Sie auf **Search for > Vehicle search > New search (Suche > Fahrzeugsuche und > Neue Suche)**.
4. Wählen Sie die Suchfilter aus, um die Anzahl der Suchergebnisse einzugrenzen. Weitere Informationen zu den verschiedenen Filtern finden Sie unter .
5. Wählen Sie die Suchergebnisse aus, die Sie näher prüfen möchten. Sie können diese zu den Lesezeichen hinzufügen oder .

Suche verfeinern

Sie können einen oder mehrere Suchfilter verwenden, um die Suchergebnisse einzugrenzen. Für verschiedene Anwendungen stehen verschiedene Filteroptionen zur Verfügung.

- **Nummernschild**
Bestimmtes Fahrzeugkennzeichen finden
Anwendung: AXIS License Plate Verifier, VaxALPR On Camera, Traffic CaMMRa oder VaxALPR On Camera MMC.

- **Region**
Fahrzeuge aus einer bestimmten Region finden
Anwendung: AXIS License Plate Verifier 2.9.19.

Hinweis

Standort der Kamera in den Einstellungen des AXIS License Plate Verifier für eine optimale Erkennung in einer bestimmten Region festlegen

- **Land**
Fahrzeuge aus einem bestimmten Land finden
Anwendung: AXIS License Plate Verifier 2.9.19, VaxALPR On Camera, Traffic CaMMRa oder VaxALPR On Camera MMC
- **Farbe**
Fahrzeuge einer bestimmten Farbe finden
Anwendung: AXIS License Plate Verifier 2.9.19, Traffic CaMMRa oder VaxALPR On Camera MMC.
- **Richtung**
Fahrzeuge finden, die sich in eine bestimmte Richtung bewegen.
Anwendung: AXIS License Plate Verifier 2.9.19, VaxALPR On Camera, Traffic CaMMRa oder VaxALPR On Camera MMC
- **Fahrzeugtyp**
Bestimmten Fahrzeugtyp finden.
Anwendung: AXIS License Plate Verifier 2.9.19, Traffic CaMMRa oder VaxALPR On Camera MMC.
- **Die Marke Axis**
Bestimmten Fahrzeugtyp finden.
Anwendung: Traffic CaMMRa oder VaxALPR On Camera MMC.
- **Modell**
Bestimmten Fahrzeugtyp finden.
Anwendung: Traffic CaMMRa oder VaxALPR On Camera MMC.

Suche nach Geschwindigkeit im Bereich

Mit AXIS Optimizer können Sie mit Zone Speed Search nach schnell fahrenden Fahrzeugen suchen, die beim Eintritt in eine vordefinierten Zone in der Ansicht einer Kamera erkannt wurden. Zusammen mit der Anwendung *AXIS Speed Monitor* visualisiert Zone Speed Search von Fahrzeugen in einer Radarerkennungszone in der Live-Ansicht der Kamera. Mit der Schnellsuche in Zonen von Axis können Sie spezifische Filter einrichten, um die Suche einzugrenzen und Videobeweise für Ermittlungsarbeiten zu exportieren und zu teilen.

Konfigurieren von Zone Speed Search

Hinweis

Anforderungen

- VMS-System:
 - Corporate oder Expert 2019 R3 oder höher
 - Professional+ oder Express+ 2022 R3 oder höher
 - Über NTP synchronisierte Kamera-Uhrzeit
1. Fügen Sie im Management Client die Kamera hinzu, auf der die ausgewählte Anwendung läuft.
 2. Aktivieren Sie alle benötigten Geräte. Um AXIS Zone Speed Search verwenden zu können, sind Kamera 1 und Metadaten 1 erforderlich.
 3. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät für die Metadaten mit der Kamera verbunden ist:
 - Wechseln Sie zu **Devices (Geräte) > Camera (Kamera)** und wählen Sie Ihr Gerät aus.
 - Gehen Sie auf die Registerkarte **Client** und vergewissern Sie sich, dass das Gerät mit den Metadaten der Kamera unter **Related metadata (Verwandte Metadaten)** ausgewählt ist.
 4. Metadaten konfigurieren:

- 4.1. Gehen Sie auf **Site Navigation > Recording Server (Standortnavigation > Aufzeichnungs-Server)** und suchen Sie das Gerät.
- 4.2. Wählen Sie **Metadaten 1** aus und klicken Sie auf **Settings (Einstellungen)**.
- 4.3. Rufen Sie **Metadata Stream > Event data (Metadatenstream > Ereignisdaten)** auf, und wählen Sie **Yes (Ja)**.
5. Wechseln Sie zur Registerkarte **Record settings (Aufzeichnungseinstellungen)**, und prüfen Sie, ob die Metadatenaufzeichnung aktiviert ist.
6. **Save (Speichern)** anklicken.
7. Anwendung für einen einfachen Standardbenutzer konfigurieren:
 - 7.1. Fügen Sie Lese- und Wiedergaberechte für eine bestimmte Kamera und einen bestimmten Benutzer hinzu.
 - 7.2. Fügen Sie Lese- und Wiedergaberechte für Metadaten für die bestimmte Kamera und den jeweiligen Benutzer hinzu.

Suche nach geschwindigkeitsbezogene Ereignisse in einer Zone



1. Wechseln Sie im Smart Client zu **Search (Suche)**.
2. Wählen Sie ein Zeitintervall sowie eine oder mehrere Kameras aus.
3. Klicken Sie auf **Suche > Zone Speed Search > Neue Suche**.
4. Wählen Sie die Suchfilter aus, um die Anzahl der Suchergebnisse einzugrenzen. Weitere Informationen zu den verschiedenen Filtern finden Sie unter .
5. Wählen Sie die Suchergebnisse aus, die Sie näher prüfen möchten. Sie können diese zu den Lesezeichen hinzufügen oder .

Suche verfeinern

Sie können einen oder mehrere Suchfilter verwenden, um die Suchergebnisse für geschwindigkeitsbezogene Ereignisse einzugrenzen.

- **Max. Geschwindigkeit**
Filtern Sie nach der maximalen Geschwindigkeit von Objekten in der Zone während der Ereignisdauer. Sie können sowohl einen unteren als auch einen oberen Grenzwert für die maximale Geschwindigkeit festlegen.
- **Objekttyp**
Wenn **Fahrzeug** ausgewählt ist, werden bei der Suche nur geschwindigkeitsbezogene Ereignisse angezeigt, bei denen das schnellste Objekt in der Zone als Fahrzeug klassifiziert wurde.
- **Zonenname**
Suchen und filtern Sie Zonen nach Namen.

Containersuche

Wenn Sie AXIS Optimizer zusammen mit bestimmten Anwendungen verwenden, können Sie Videobeweise zu Containern suchen, identifizieren und weitergeben. Die Containersuche unterstützt Daten dieser Anwendung:

- *VaxOCR Containers* by Vaxtor Recognition Technologies

Containersuche konfigurieren

Hinweis

Anforderungen

- VMS-System:
 - Corporate oder Expert 2019 R3 oder höher
 - Professional+ oder Express+ 2022 R3 oder höher
 - Über NTP synchronisierte Kamera-Uhrzeit
 - Die in aufgeführte Anwendung
1. Fügen Sie im Management Client die Kamera hinzu, auf der die ausgewählte Anwendung läuft.
 2. Aktivieren Sie alle benötigten Geräte.
 3. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät für die Metadaten mit der Kamera verbunden ist:
 - Wechseln Sie zu **Devices (Geräte) > Camera (Kamera)** und wählen Sie Ihr Gerät aus.
 - Gehen Sie auf die Registerkarte **Client** und vergewissern Sie sich, dass das Gerät mit den Metadaten der Kamera unter **Related metadata (Verwandte Metadaten)** ausgewählt ist.
 4. Metadaten konfigurieren:
 - 4.1. Gehen Sie auf **Site Navigation > Recording Server (Standortnavigation > Aufzeichnungs-Server)** und suchen Sie das Gerät.
 - 4.2. Wählen Sie Metadaten 1 aus und klicken Sie auf **Settings (Einstellungen)**.
 - 4.3. Rufen Sie **Metadata Stream > Event data (Metadatenstream > Ereignisdaten)** auf, und wählen Sie **Yes (Ja)**.
 5. Wechseln Sie zur Registerkarte **Record settings (Aufzeichnungseinstellungen)**, und prüfen Sie, ob die Metadatenaufzeichnung aktiviert ist.
 6. **Save (Speichern)** anklicken.
 7. Konfigurieren Sie die Anwendung so, dass sie von einem Standardbenutzer bedient werden kann:
 - 7.1. Fügen Sie Lese- und Wiedergaberechte für eine bestimmte Kamera und einen bestimmten Benutzer hinzu.
 - 7.2. Fügen Sie Lese- und Wiedergaberechte für Metadaten für die bestimmte Kamera und den jeweiligen Benutzer hinzu.

Container suchen

1. Wechseln Sie im Smart Client zu **Search (Suche)**.
2. Wählen Sie ein Zeitintervall sowie eine oder mehrere Kameras aus.
3. Klicken Sie auf **Search for > Container search > New search (Suche > Containersuche > Neue Suche)**.
4. Wählen Sie die Suchfilter aus, um die Anzahl der Suchergebnisse einzugrenzen. Weitere Informationen zu den verschiedenen Filtern finden Sie unter .
5. Wählen Sie die Suchergebnisse aus, die Sie näher prüfen möchten. Sie können diese zu den Lesezeichen hinzufügen oder .

Suche verfeinern

Sie können einen oder mehrere Suchfilter verwenden, um die Suchergebnisse einzugrenzen. Alle Filteroptionen kommen von der Anwendung VaxOCR Containers.

- **Containercode**
Bestimmten Containercode finden
- **Besitzer**
Container eines bestimmten Eigentümers finden

- **Eigentümergecode**
Container eines bestimmten Eigentümers finden
- **Größe**
Container einer bestimmten Größe und eines bestimmten Typs finden
- **Größencode**
Container einer bestimmten Größe und eines bestimmten Typs finden
- **City or country (Stadt oder Land)**
Suchen Sie nach Container aus einer bestimmten Stadt oder einem bestimmten Land.
- **Überprüfung**
Suchen Sie nach Containern, die anhand des Eigentümergecodes oder der Steuerziffer bereits überprüft wurden.

PDF-Bericht in hoher Qualität erstellen



Erstellen Sie anhand Ihrer Suchergebnisse einen Bericht. Verwenden Sie diese Funktion, um Bilder in hoher Auflösung in das Ergebnis einzubinden.

1. Führen Sie im Smart Client eine Suche durch.
2. Wählen Sie die Suchergebnisse aus, die im Bericht enthalten sein sollen.
3. Klicken Sie auf `p,255mm,sfx)=“graphics:graphicB285F69199E315D09DFD33E3C8039985” >`
Create high quality PDF report (Hochwertigen PDF-Bericht erstellen).
4. (Optional) Geben Sie den **Report name (Namen des Berichts)**, das **Report destination (Ziel des Berichts)** und **Notes (Hinweise)** ein.
5. Wählen Sie für jedes Suchergebnis aus, welches Bild Sie in den Bericht aufnehmen möchten. Doppelklicken Sie auf ein Bild, um es zu vergrößern.
6. Klicken Sie auf **Create (Erstellen)**. Wenn der Bericht fertig ist, erhalten Sie eine Benachrichtigung.

Axis Fahrzeugkennzeichen

Sie können im Smart Client eine separate Registerkarte für Fahrzeugkennzeichensuche und -management hinzufügen. Auf dieser Registerkarte werden basierend auf den Informationen Ihrer LPR-fähigen Axis Kameras alle Bedieneraufgaben im Zusammenhang mit der Verwaltung, Suche und dem Export von Fahrzeugkennzeichen zentralisiert.



Bevor Sie beginnen:

- Stellen Sie sicher, dass die VMS-Version 2018 R3 oder höher ist
- Stellen Sie sicher, dass Sie das VMS Device Pack 10.1 oder höher installiert haben.

- Die Uhrzeit der Kamera muss über NTP synchronisiert werden.
- Verwenden Sie eine der unter aufgelisteten Anwendungen.

Axis Fahrzeugkennzeichen konfigurieren

1. Fügen Sie im Management Client die Kamera hinzu, auf der die ausgewählte Anwendung läuft.
2. Aktivieren Sie alle benötigten Geräte. Um den AXIS License Plate Verifier verwenden zu können, sind Kamera 1 und Metadaten 1 erforderlich.
3. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät für die Metadaten mit der Kamera verbunden ist:
 - Wechseln Sie zu **Devices (Geräte) > Camera (Kamera)** und wählen Sie Ihr Gerät aus.
 - Gehen Sie auf die Registerkarte **Client** und vergewissern Sie sich, dass das Gerät mit den Metadaten der Kamera unter **Related metadata (Verwandte Metadaten)** ausgewählt ist.
4. Metadaten konfigurieren:
 - 4.1. Gehen Sie auf **Site Navigation > Recording Server (Standortnavigation > Aufzeichnungs-Server)** und suchen Sie das Gerät.
 - 4.2. Wählen Sie Metadaten 1 aus und klicken Sie auf **Settings (Einstellungen)**.
 - 4.3. Rufen Sie **Metadata Stream > Event data (Metadatenstream > Ereignisdaten)** auf, und wählen Sie **Yes (Ja)**.
5. Wechseln Sie zur Registerkarte **Record settings (Aufzeichnungseinstellungen)**, und prüfen Sie, ob die Metadatenaufzeichnung aktiviert ist.
6. **Save (Speichern)** anklicken.

Fahrzeugkennzeichen suchen

1. Wechseln Sie im Smart Client zu **Axis license plates (Axis Fahrzeugkennzeichen)**. Falls die Registerkarte nicht angezeigt wird, gehen Sie zu **Settings > Axis search options (Einstellungen > Axis Suchoptionen)** und wählen die Registerkarte **Show license plate tab (Fahrzeugkennzeichen anzeigen)**.
2. Klicken Sie auf **Kamera ... hinzufügen** und wählen Sie die entsprechenden Kameras aus. > Klicken Sie auf **Schließen**.
Sie müssen Administrator sein, um dem System Kameras hinzufügen zu können. Wenn Fahrzeugkennzeichen von der Kamera detektiert werden, erscheinen sie live in der Liste, einschließlich ausgeschnittener Bilder der von der Kamera aufgenommenen Nummernschilder. Die Suchergebnisanzeige ist auf maximal 5000 Treffer beschränkt.
3. Geben Sie ein Fahrzeugkennzeichen und unter **Time interval (Zeitintervall)** ein Zeitintervall ein, um das Suchergebnis zu filtern.
 - Geben Sie unter **Time interval (Zeitintervall)** das gewünschte Zeitintervall zwischen einem gewählten Start- und Enddatum ein, um das Suchergebnis zu filtern.

Live-Suche nach Fahrzeugkennzeichen

1. Wechseln Sie im Smart Client zu **Axis license plates (Axis Fahrzeugkennzeichen)**. Falls die Registerkarte nicht angezeigt wird, gehen Sie zu **Settings > Axis search options (Einstellungen > Axis Suchoptionen)** und wählen die Registerkarte **Show license plate tab (Fahrzeugkennzeichen anzeigen)**.
2. Klicken Sie auf **Kamera ... hinzufügen** und wählen Sie die entsprechenden Kameras aus. > Klicken Sie auf **Schließen**.
Sie müssen Administrator sein, um dem System Kameras hinzufügen zu können. Wenn Fahrzeugkennzeichen von der Kamera detektiert werden, erscheinen sie live in der Liste, einschließlich ausgeschnittener Bilder der von der Kamera aufgenommenen Nummernschilder. Die Suchergebnisanzeige ist auf maximal 5000 Treffer beschränkt.
3. Geben Sie ein Fahrzeugkennzeichen ein und wählen Sie **Zeitintervall > Live**, um das Suchergebnis zu filtern.

Suche verfeinern

Sie können einen oder mehrere Suchfilter verwenden, um die Suchergebnisse einzugrenzen.

- **Zeitintervall**
Nach Suchergebnissen innerhalb eines Zeitraums filtern.
- **Nummernschild**
Nach teilweisem oder vollständigem Text auf dem Fahrzeugkennzeichen filtern.
- **Kameras**
Nach Suchergebnissen filtern, die von bestimmten Kameras erkannt werden.
- **Richtung**
Nach Fahrzeugen filtern, die sich in eine bestimmte Richtung bewegen.
- **Listen**
Nach Suchergebnissen an bestimmten Standorten filtern und nach Suchergebnissen in Freigabe-, Sperr- und benutzerdefinierte Listen filtern. Weitere Informationen zum Einrichten von Listen finden Sie unter .

Fahrzeugkennzeichensuche als PDF-Bericht exportieren

Verwenden Sie diese Funktion, um aus den Suchergebnissen, die Sie interessieren, einen PDF-Bericht mit qualitativ hochwertigen Bildern zu erstellen.

1. Klicken Sie auf **Export.....**
2. Wählen Sie **PDF....**
3. (Optional) Geben Sie unter **Report name (Berichtsname)**, unter **Report destination (Berichtziel)** das Ziel des Berichts und unter **Notes (Hinweise)** etwaige Anmerkungen ein.
4. Wählen Sie für jedes Suchergebnis aus, welches Bild Sie in den Bericht aufnehmen möchten. Um ein Bild zu vergrößern, doppelklicken Sie auf das Bild.
5. Klicken Sie auf **Create (Erstellen)**. Wenn der Bericht fertig ist, erhalten Sie eine Benachrichtigung.

Fahrzeugkennzeichensuche als CSV-Bericht exportieren

Verwenden Sie diese Funktion, um umfangreiche Suchergebnisse als CSV-Bericht auszugeben.

1. Klicken Sie auf **Export.....**
2. Wählen Sie **CSV....**
3. Wählen Sie ein Ziel für die zu exportierende Datei aus.

Axis Insights

Über Diagramme und Dashboards erhalten Sie in Axis Insights einen Überblick über die Daten Ihrer Geräte. Sie können Metadaten für all Ihre Geräte anzeigen. Sie können Daten über erfasste Objekte, identifizierte Fahrzeuge und Alarme anzeigen.

Axis Insights ist in den Administrator- und Bedieneransichten verfügbar. Die Administratoransicht in Axis Insights ist nur für Benutzer mit Administratorrechten verfügbar, während die Bedieneransicht für alle Bediener mit entsprechenden Rechten verfügbar ist. Vgl. . Die Bedieneransicht liefert spezifische Daten von ausgewählten, von Ihnen eingestellten Kameraansichten, während die Administratoransicht einen Überblick über das gesamte System bietet.

Wechseln Sie zur **administrator view (Administratoransicht)**; Klicken Sie, um von der Bediener- zur Administratoransicht zu wechseln.

Camera view (Kameraansicht): Wählen Sie eine bestimmte Kameraansicht für die Datenübersicht aus.

Time range (Zeitspanne):: Wählen Sie eine bestimmte Zeitspanne aus.

Auto-Update (automatische Aktualisierung): Schalten Sie diese Option ein, um die Daten automatisch zu aktualisieren.

••• Das Kontextmenü in jeder Karte enthält:

- **Maximize chart (Karte maximieren)**: Klicken Sie hier, um die Karte zu vergrößern.
- **Copy as image (Als Bild kopieren)**: Klicken, um die Karte in die Zwischenablage zu kopieren.
- **Exportieren**: Klicken, um die Karte als PNG oder CSV zu exportieren.

Hinweis

In einigen Karten können Sie auf die Abbildung klicken, um zusätzliche Informationen zu erhalten.

So öffnen Sie **Axis Insights** für eine bestimmte Kameraansicht:

- Rufen Sie **Smart Client** auf und öffnen Sie eine Ansicht.
- Klicken Sie auf **Show insights (Insights anzeigen)**.

Hinweis

Damit alle verfügbaren Daten in Axis Insights angezeigt werden können, müssen Sie die Szenenanalyse Ihrer Kameras aktivieren.

Axis Insights konfigurieren

1. Überprüfen Sie, ob die Kamera Axis Object Analytics unterstützt. Informationen zu Analysefunktionen finden Sie unter *Axis Product Selector*.
2. Überprüfen Sie, ob Datum und Uhrzeit der Kamera korrekt eingestellt sind.
3. Stellen Sie sicher, dass im Management Client das Metadatengerät für die Kameras aktiviert ist.
4. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät für die Metadaten mit der Kamera verbunden ist:
 - Wechseln Sie zu **Devices (Geräte) > Camera (Kamera)** und wählen Sie Ihr Gerät aus.
 - Gehen Sie auf die Registerkarte **Client** und vergewissern Sie sich, dass das Gerät mit den Metadaten der Kamera unter **Related metadata (Verwandte Metadaten)** ausgewählt ist.
5. So aktivieren Sie die Szenenanalyse:
 - 5.1. Wechseln Sie zu **Devices (Geräte) > Metadata (Metadaten)** und wählen Sie Ihr Gerät aus.
 - Klicken Sie auf **Record (Aufzeichnen)** und vergewissern Sie sich, dass **Recording (Aufzeichnung)** aktiviert ist.
 - Klicken Sie auf **Settings (Einstellungen)**, und stellen Sie sicher, dass **Analytics data (Analysedaten)** aktiviert ist.
 - 5.1. Aktivieren Sie **Consolidated metadata (Zusammengeführte Metadaten)**, um die Ladezeit zu verkürzen (falls verfügbar). Siehe .
6. Legen Sie die erforderlichen Berechtigungen für die einzelnen Sicherheitsgruppen fest:
 - 6.1. Navigieren Sie zu **Site Navigation (Standortnavigation) > Security (Sicherheit) > Roles (Rollen)**.
 - 6.2. Wählen Sie eine Rolle aus.
 - 6.3. Wechseln Sie zu **Cameras (Kameras)**. Wählen Sie die Option **Read (Lesen)** aus.

6.4. Gehen Sie zu **Metadata (Metadaten)**. Wählen Sie **Read (Lesen)**, **Live** und **Playback (Wiedergabe)** aus.

7. Informationen zum Hinzufügen von Fahrzeugkennzeichen-Metadaten zu Axis Insights finden Sie unter .

Fehlerbehebung bei Axis Insights

Problem	Lösung
In den Diagrammen wird „no data“ (keine Daten) angezeigt.	Sie müssen Axis Insights konfigurieren. Siehe .
Das Laden der Bedieneransicht dauert sehr lange.	• Verringern Sie den Zeitraum. • Erstellen und verwenden Sie eine Kameraansicht mit weniger Kameras zur Szenenanalyse. • Aktivieren Sie zusammengeführte Metadaten, siehe .

Video-Entzerrung

Die Bildentzerrung (Dewarping) bewirkt eine Glättung und Korrektur der perspektivischen Bildverzerrung geometrischer Bilder bei Aufnahmen mittels Weitwinkel- oder Fischaugenobjektiv. Das Axis Dewarping im VMS kann mit jeder Axis 360°-Panoramakamera verwendet werden. Die Bildentzerrung erfolgt entweder direkt in der Kamera oder im Smart Client.

Weitere Informationen zur Bildentzerrung:

- Bei Verwendung einer client-seitigen Bildentzerrung werden sowohl Live-Videos als auch Aufnahmen gleichmäßig entzerrt.
- Wenn Sie zurück zu einer Ansicht gehen, wechseln Sie automatisch zum aktuellen Dewarping-Standort.
- Der Export von Videos beinhaltet Dewarping.
- Sie können eine Home-Position speichern (siehe).
- Sie können festlegen, ob Bediener Dewarping-Ansichten steuern und bearbeiten dürfen (siehe).

Eine Entzerrungsansicht erstellen

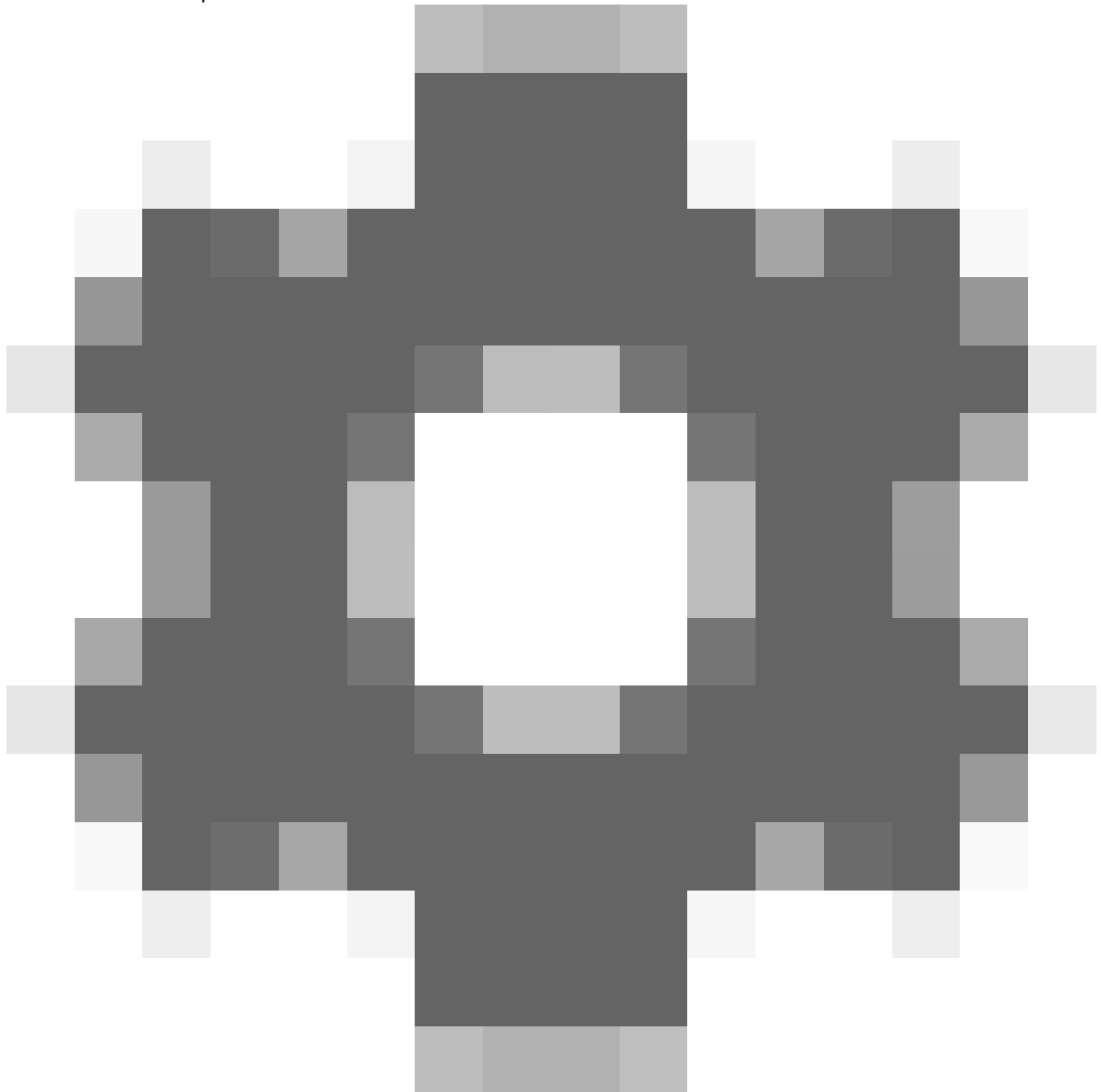


Hinweis

Um den Videostream für die Entzerrung zu optimieren, wählen Sie im Management Client für **Video stream 1 (Videostream 1)** der **Camera 1 (Kamera 1)** die maximale verfügbare Auflösung. Weitere Informationen finden Sie unter .

1. Öffnen Sie den Smart Client, und klicken Sie auf **Setup (Einrichten)**.
2. Rufen Sie **Views (Ansichten)** auf.
3. Klicken Sie auf **Create new view (Neue Ansicht erstellen)**, und wählen Sie ein Format aus.
4. Gehen Sie zu **Systemübersicht > AXIS Optimizer**.
5. Klicken Sie auf **Dewarping view (Entzerrungsansicht)** und ziehen Sie sie in die Ansicht.
6. Wählen Sie eine Kamera und die aktuelle Montageposition der Kamera aus.
7. Klicken Sie auf **Setup**.

8. Rufen Sie die neue, entzerrte Ansicht auf und klicken Sie auf



9. Klicken Sie auf **Set view type (Ansichtstyp festlegen)** und wählen Sie eine Option. Je nach Montage der Kamera können Sie **Quad**, **Normal**, **Normal with overview (Normal mit Übersicht)** oder **Panorama** wählen.

Hinweis

Wir empfehlen 100 % DPI. Bei einer anderen Auflösung als 100 % ist die Axis Entzerrung auf dem zweiten Bildschirm möglicherweise nicht vollständig sichtbar.

Bei Verwendung anderer DPI-Einstellungen sind die entzerrten Fenster möglicherweise nur teilweise sichtbar. Befolgen Sie die Anweisungen in diesen externen Artikel, um dieses Problem zu lösen:

- *Probleme mit XProtect bei hochauflösenden Anzeigen (4K und höher)*
- *Skalierung der Client GUI bei hochauflösenden Anzeigen*

Erstellen einer Entzerrungsansicht für Panorama-Kameras mit mehreren Sensoren

Sie können Dewarping-Ansichten für Multisensor-Panorama-Kameras wie AXIS P3807-PVE Network Camera und AXIS Q3819-PVE Panoramic Camera verwenden.

- Zusammenfügen durch Client Wenn die Kamera auf den Aufnahmemodus Entzerren durch Client eingestellt ist, fügt AXIS Optimizer die vier Bilder zu einem nahtlosen Panorama zusammen (nur AXIS P3807-PVE).
- Anpassung des Horizonts Der Panorama-Horizont kann angepasst werden. Dies könnte erwünscht sein, wenn die Kamera zum Boden geneigt und der Welthorizont gekrümmt ist. Dadurch wird auch die virtuelle PTZ-Steuerung intuitiver.
- PTZ-Steuerung Ermöglicht das Heranzoomen und Bewegen im Bild wie bei einer PTZ-Kamera.



Hinweis

Anforderungen

- Benutzer mit einem der folgenden Benutzerrechte:
 - Optimierer
 - Hardware > Treiberbefehle = Zulassen
 - Eine Axis Multisensor-Panorama-Kamera
1. Stellen Sie den Aufnahmemodus während der ersten Gerätekonfiguration ggf. auf **Client Dewarp (Entzerren durch Client)** ein.
 2. Öffnen Sie den Smart Client, und klicken Sie auf **Setup (Einrichten)**.
 3. Rufen Sie **Views (Ansichten)** auf.
 4. Klicken Sie auf **Create new view (Neue Ansicht erstellen)**, und wählen Sie ein Format aus.
 5. Gehen Sie zu **Systemübersicht > AXIS Optimizer**.
 6. Klicken Sie auf **Dewarping view (Entzerrungsansicht)** und ziehen Sie sie in die Ansicht.
 7. Wählen Sie eine Multisensor-Panorama-Kamera aus.
Beim ersten Hinzufügen der Multisensor-Panorama-Kamera zu einer Dewarping-Ansicht wird oberhalb der Ansicht ein Kalibrierungsfenster für den Horizont angezeigt.
 8. Klicken Sie auf die Pfeile, damit sich die rote Linie am Welthorizont auszurichtet.
 9. Klicken Sie auf **Done (Fertig)**, um Ihre Einstellungen zu speichern und den Kalibrierungsmodus zu beenden.

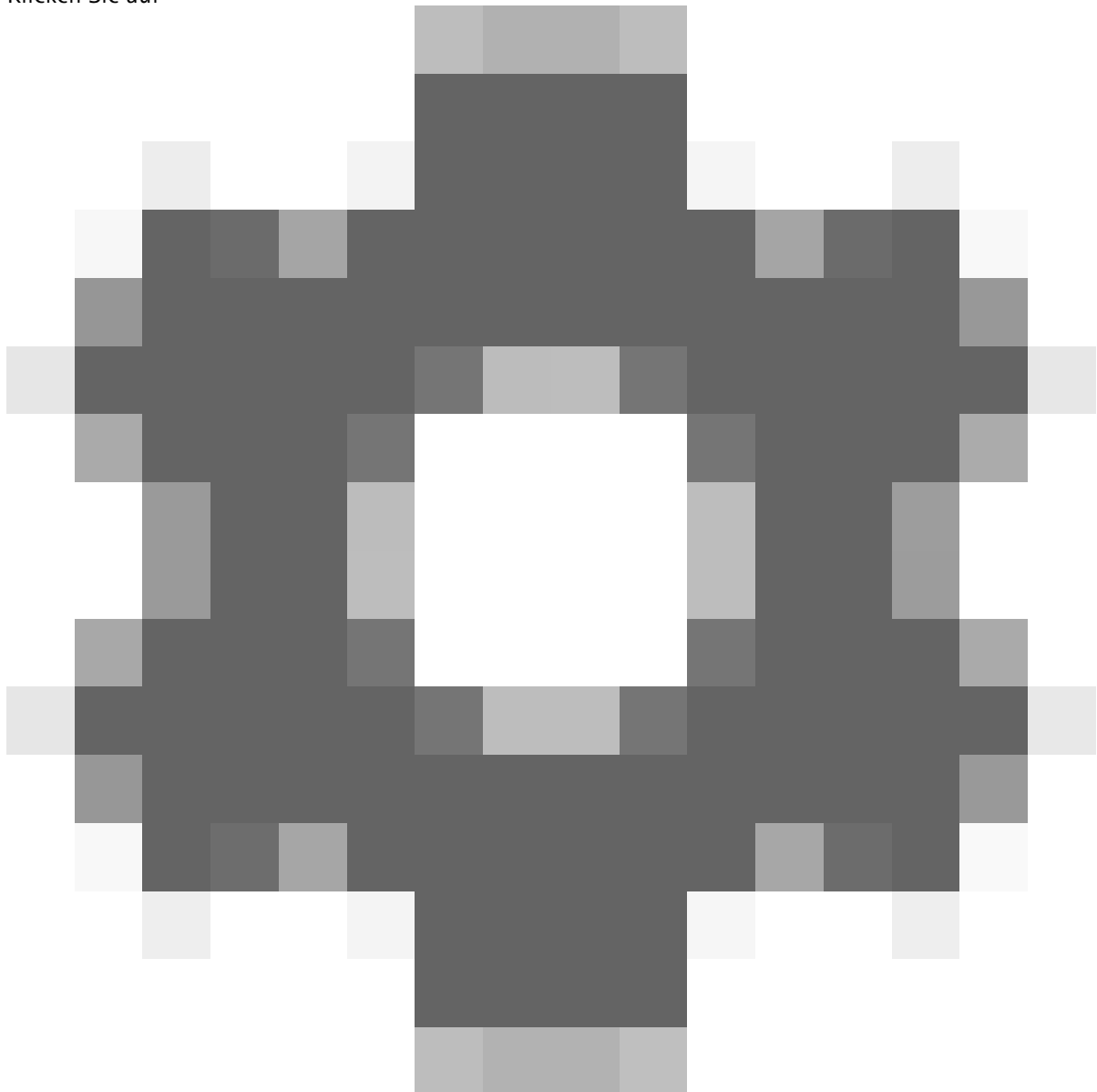
Weitwinkelansicht

Weitwinkelansicht ist ein Ansichtstyp für Mehrfachsensor-Panoramakameras. Schalten Sie **wide view (Weitwinkel)** ein, wenn das normale Sichtfeld von 120° nicht ausreicht. Bei Weitwinkelansicht wird das Bild immer entzerrt. Schalten Sie **wide view (Weitwinkel)** aus, um bei vollständiger Verkleinerung einen Übergang zur Normalansicht zu erhalten.

Home-Position festlegen

1. Öffnen Sie im Smart Client eine Entzerrungsansicht.
2. Wechseln Sie zu der Position, die Sie als Home-Position speichern möchten.

3. Klicken Sie auf



und anschließend auf Set home position (Home-Position festlegen).

Bedienern erlauben, Entzerrungsansichten zu steuern und zu bearbeiten

Sie können konfigurieren, ob Bediener Dewarping-Ansichten steuern und bearbeiten dürfen, siehe.

Leistung und Fehlerbehebung

Leistungsaspekte

- Das Axis Video-Dewarping wird nach Möglichkeit in der GPU durchgeführt, allerdings wird durch das Video-Dewarping auch die CPU belastet.
- Um zu verhindern, dass die Bildrate bei einer großen Ansicht mit vielen Dewarping-Ansichten sinkt, sollten Sie Folgendes beachten:
 - Kameraauflösung Eine hohe Kameraauflösung (zum Beispiel 2880 x 2880) erfordert viel Computerleistung im Vergleich zu beispielsweise 1920 x 1920.
 - Kamerabildrate. Wenn Sie keine hohe Bildrate benötigen, kann durch die Änderung zu einer niedrigeren Bildrate verhindert werden, dass die Dewarping-Ansicht und andere Ansichten ruckeln.

- Monitorauflösung. Hochauflösende Monitore, zum Beispiel 4K, benötigen viele Ressourcen für die Wiedergabe des Videos. Wenn die höhere Auflösung nicht benötigt wird, können durch eine niedrigere Auflösung des Monitors auch entzerrte Ansichten ohne Ruckeln ausgeführt werden.

Dynamische Auflösung

- Der Videostream wird nach Möglichkeit automatisch herunterskaliert, ohne die Videoqualität zu verringern. Dadurch kann die Leistung der Dewarping-Ansichten verbessert werden.
- Wenn Sie beim Zoomen aus der Übersicht heraus ein Bildflimmern feststellen, kann es helfen, die dynamische Auflösung zu deaktivieren.
- So schalten Sie die dynamische Auflösung ein oder aus: Rufen Sie in Smart Client **Settings (Einstellungen) > Axis dewarping options (Axis Entzerrungsoptionen) > Rendering options (Rendering-Optionen)** auf und wählen Sie **Dynamic resolution (Dynamische Auflösung)** aus oder löschen Sie sie.
- **Dynamic resolution (Dynamische Auflösung)** ist in der Standardeinstellung aktiviert.

Kompatibilitätsrendering

- Wenn das Dewarping-Bild visuelle Fehler aufweist, z. B. ein schwarzes Bild, oder die Leistung schlechter als erwartet ist, aktivieren Sie das Kompatibilitätsrendering. Ein negativer Effekt des Kompatibilitätsrenderings ist, dass Übergänge zwischen Ansichten und Scrubbing bei der Wiedergabe flimmern können.
- So schalten Sie das Kompatibilitätsrendering ein oder aus: Öffnen Sie Smart Client und rufen Sie **Settings (Einstellungen) > Axis dewarping options (Axis Entzerrungsoptionen) > Rendering options (Rendering-Optionen)** auf und wählen oder löschen Sie **Use compatibility rendering (Kompatibilitäts-Rendering verwenden)**.
- **Use compatibility rendering (Kompatibilitäts-Rendering verwenden)** ist in der Standardeinstellung deaktiviert.

Was zu erwarten ist

In einem Referenzsystem mit Intel i7 8700 NVIDIA Gefore 1050 GTX und drei 1920 x 1080 Monitoren ist zu erwarten:

- 7 Dewarping-Ansichten mit einer Auflösung von 1920 x 1920 und 25 BpS können ohne Bildausfälle ausgeführt werden
- 4 Dewarping-Ansichten mit einer Auflösung von 2880 x 2880 und 25 BpS

Wenn eines der drei Displays mit einer Auflösung von 4K statt 1920 x 1080 ausgeführt wird, ist Folgendes zu erwarten:

- 5 Dewarping-Ansichten mit einer Auflösung von 1920 x 1920 und 25 BpS können ohne Bildausfälle ausgeführt werden
- 3 Dewarping-Ansichten mit einer Auflösung von 2880 x 2880 und 25 BpS Eine Dewarping-Ansicht auf jedem Monitor

Bildrate und Auflösungsskalen sind linear. Ein Computer, der 5 Dewarping-Ansichten mit 30 BpS ausführen kann, kann 10 Ansichten ausführen, wenn die Bildrate auf 15 Bps reduziert wird.

Body Worn Integration

Mit der AXIS Optimizer Body Worn Extension können Kamerabenutzer im Außendienst Videos aufzeichnen, kennzeichnen und mit Ermittlern im Büro austauschen, die mithilfe des VMS nach Videobeweisen suchen und diese verwalten können. Der Dienst aktiviert auf sichere Weise die Verbindung und Übertragung zwischen dem Body Worn-System von Axis und dem VMS. Die AXIS Body Worn Extension ist ein kostenloser Einzeldienst, der auf dem Aufzeichnungsserver installiert werden muss.

Hinweis

Unterstützte Versionen:

- VMS-Version 2020 R1 Corporate oder neuere Versionen
- VMS-Version 2020 R1 Professional+ oder neuere Versionen
- VMS-Version 2020 R1 Expert oder neuere Versionen

Verwenden Sie stets die aktuellen VMS-Hotfixes und kumulativen Patch-Installationsprogramme.

Mehr erfahren

- Um den Dienst selbst herunterzuladen oder den Integrationsleitfaden und die Anmerkung zur Lösung zu lesen, gehen Sie auf axis.com.
- Um das Benutzerhandbuch zu lesen, gehen Sie auf axis.help.com.

Systemverwaltung und Sicherheitskontrollen

Anpassen des Funktionszugriffs für Bediener

Rolleneinstellungen

Standardmäßig hat ein Bediener Zugriff auf alle AXIS Optimizer-Funktionen in Smart Client, wenn er auch Zugriff auf das Gerät im VMS hat. Im Management Client kann jedoch über Role settings (Rolleneinstellungen) konfiguriert werden, auf welche Funktionen ein Bediener Zugriff hat.

Rolleneinstellungen konfigurieren

Aktivieren Sie Role settings (Rolleneinstellungen):

1. Wechseln Sie im Management Client zu **Site Navigation > Security > AXIS Optimizer Security** (Standortnavigation > Sicherheit > AXIS Optimizer Security).
2. Wählen Sie **Enable Role settings** (Rolleneinstellungen aktivieren).
3. Starten Sie den Management Client neu.

Konfigurieren Sie unter Role settings die Rolleneinstellungen:

1. Wechseln Sie im Management Client zu **Site Navigation > Security > Roles** (Standortnavigation > Sicherheit > Rollen).
2. Wählen Sie eine Rolle aus, und wechseln Sie zu **Overall security** (Gesamtsicherheit).
3. Klicken Sie auf **AXIS Optimizer Security**.
4. Wählen Sie aus, auf welche Funktionen die Rolle zugreifen darf oder nicht.
 - **Full control (Volle Kontrolle)** Gibt dem Bediener den vollen Zugriff auf alle Funktionen des AXIS Optimizer.
 - **Edit (not applicable) (Bearbeiten (nicht zutreffend))** Eine VMS-Funktion, die nicht auf die Rolleneinstellungen von AXIS Optimizer anwendbar ist.
 - **Auf AXIS Optimizer im Management-Client zugreifen** Die Bedienerrolle kann alle Verwaltungsfunktionen von AXIS Optimizer im Management Client nutzen.
 - **Sicherheit von AXIS Optimizer verwalten** Die Bedienerrolle kann die Einstellungen in **Site Navigation (Standortnavigation) > Security (Sicherheit) > AXIS Optimizer Security** ändern.
 - **Steuerungen von dynamischen Kameras durch einen Bediener** Die Bedienerrolle hat Zugriff auf alle vorinstallierten Funktionen, die das System auf einem Gerät findet.
 - **Steuerung des fernsteuerbaren Fokus durch einen Bediener** Die Bedienerrolle kann den Fernfokus für Fixed-Dome-Kameras festlegen.
 - **PTZ operator controls (PTZ-Bedienelemente)** Die Bedienerrolle erhält Zugriff auf bestimmte PTZ-Steuerungen: Fokussteuerung, PTZ-Voreinstellungen, Steuerungen für Autotracking 2, Wischerfunktion und Schaltfläche SpeedDry/Wiper.
 - **Temperature spot measurement control (Punktbasierte Temperaturmessung)** Die Bedienerrolle kann die Punkttemperatur der AXIS Q2901-E messen.
 - **Steuerung der Lausprecher durch einen Bediener** Die Bedienerrolle erhält im Smart Client Zugriff auf alle Funktionen des Lautsprecher-Managers.
 - **Access visitor management (Zugang zur Besucherverwaltung)** Die Bedienerrolle erhält Zugriff auf alle mit der Besucherverwaltung verknüpften Informationen, z. B. Anrufannahme und Öffnen einer Tür in der Live-Ansicht.
 - **Access call history (Zugriff auf Anrufverlauf)** Die Bedienerrolle kann auf den Anrufverlauf einer IP-Türsprechanlage zugreifen. Um diese Einstellungen zu nutzen, müssen Sie den **Access visitor management (Zugriff auf die Besucherverwaltung)** erlauben.

- **Erweiterte Suchfunktionen** Bei Auswahl von „Deny“ wird im Smart Client die Registrierkarte „AXIS License Plate Verifier“ ausgeblendet. Außerdem können Sie bei der zentralisierten Suche nicht die Suche nach Fahrzeugen und Containern verwenden.
 - **Steuerung der Entzerrungsansicht** Die Bedienerrolle kann sich in den Entzerrungsansichten bewegen.
 - **Home-Position einer Entzerrungsansicht bearbeiten** Die Bedienerrolle kann die Home-Position einer Kamera bearbeiten.
 - **Webseite** Die Bedienerrolle kann eine Ansicht mit einem Web-Browser erstellen.
 - **Dashboard für Axis Insights**
Die Bedienerrolle erhält Zugriff auf das Axis Insights-Dashboard.
5. **Save (Speichern)** anklicken.
 6. Starten Sie alle ausgeführten Smart Clients in Ihrem Systems neu.

Rolleneinstellungen deaktivieren

1. Wechseln Sie im Management Client zu Site Navigation > Security > AXIS Optimizer Security (Standortnavigation > Sicherheit > AXIS Optimizer Security).
2. Deaktivieren Sie **Enable Role settings (Rolleneinstellungen aktivieren)**.
3. Starten Sie den Management Client neu.
4. Starten Sie alle ausgeführten Smart Clients in Ihrem Systems neu.

Geräteverwaltung

AXIS Device Manager Extend

Mit AXIS Optimizer können Sie mithilfe von AXIS Device Manager Extend Geräte an mehreren Standorten verwalten. Durch das Einrichten von Edge-Hosts auf Aufzeichnungs-Servern kann AXIS Device Manager Extend im VMS-System eine Verbindung zu Ihren Geräten herstellen. Dadurch lassen sich über eine einzige Benutzeroberfläche Informationen zur Gewährleistung einfach überprüfen und auf mehreren Geräten und an mehreren Standorten die Software aktualisieren.

Weitere Informationen zu AXIS Device Manager Extend finden Sie im *Benutzerhandbuch*.

Hinweis

Anforderungen

- Melden Sie sich in Ihrem *MyAxis-Konto* an.
- Die Aufzeichnungsserver müssen über einen Internetzugang verfügen.
- Wird nur von Geräten mit AXIS OS 6.50 unterstützt. Die unterstützten Geräte finden Sie in den *FAQ*.

Edge-Host installieren

Der Edge-Host ist ein am Standort verwalteter Dienst, über den AXIS Device Manager Extend mit Ihren lokalen Geräten im VMS kommunizieren kann.

Um AXIS Device Manager Extend im VMS zu verwenden, müssen der Edge-Host und der Desktop-Client installiert sein. Der Edge-Host und der Desktop-Client sind beide im Installationsprogramm von AXIS Device Manager Extend enthalten.

1. Laden Sie den *Installationsassistenten* von AXIS Device Manager Extend herunter. Der Edge-Host muss auf den Aufzeichnungsservern vom VMS installiert werden.
2. Führen Sie das Installationsprogramm auf dem Aufzeichnungsserver aus und installieren Sie nur den Edge-Host.

Weitere Informationen zu offenen Netzwerkports und anderen Voraussetzungen finden Sie im *Benutzerhandbuch zu Axis Device Manager Extend*.

Den Edge-Host beanspruchen und Geräte synchronisieren



1. Öffnen Sie den Management Client.
2. Gehen Sie zu **Standortnavigation > AXIS Optimizer > Systemübersicht**.
3. Wählen Sie  und melden Sie sich bei MyAxis an.
4. Klicken Sie auf eine Kachel mit einem Aufzeichnungsserver mit installiertem Edge-Host, der bereit ist, beansprucht zu werden.
5. Erstellen auf der Seitenleiste eine neue Organisation oder wählen Sie eine zuvor erstellte Organisation.
6. Klicken Sie auf den Edge Host und beanspruchen Sie diesen.
7. Warten Sie, bis die Seite neu geladen wurde, und klicken Sie auf **Synchronisieren**.
Alle Axis Geräte auf dem Aufzeichnungsserver werden nun dem Edge-Host hinzugefügt und gehören der von Ihnen ausgewählten Organisation an.

Hinweis

AXIS Device Manager Extend muss auf die Axis Hardware im VMS zugreifen können. Weitere Informationen über unterstützte Geräte finden Sie unter .

8. Wenn Sie einem Aufzeichnungsserver neue Geräte hinzufügen oder Geräteinformationen ändern, müssen Sie zum Synchronisieren der Änderungen mit dem AXIS Device Manager Extend Schritt 7 erneut durchführen.
9. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 7 für alle Aufzeichnungsserver mit Geräten, die Sie zum hinzufügen AXIS Device Manager Extend.

Edge-Host-Status

In der **Systemübersicht** wird für jeden Aufzeichnungsserver angezeigt, ob der Edge-Host bereits installiert oder beansprucht wurde. Sie können zum Filtern der Ansicht die Option **Geräte anzeigen, für die eine Edge-Host-Aktion erforderlich ist** aktivieren.

-  – Auf dem Aufzeichnungsserver wurde kein Edge-Host erkannt.
 - Wenn kein Edge-Host installiert wurde, laden Sie den Edge-Host herunter und installieren Sie diesen auf dem Aufzeichnungsserver. Siehe .
 - Wenn Edge-Host installiert ist, müssen Sie sich beim MyAxis-Konto anmelden, um den Edge-Host erkennen zu können.
-  – Der Edge-Host wurde installiert, aber nicht beansprucht. Beanspruchen Sie den Edge-Host, indem Sie eine neue Organisation erstellen oder eine zuvor erstellte Organisation wählen. Siehe .
-  – Der Edge-Host wurde installiert und beansprucht, ist aber nicht erreichbar. Überprüfen Sie, ob der Aufzeichnungsserver über einen Internetzugang verfügt.
-  – Der Edge-Host wird synchronisiert.
-  – Der Edge-Host muss synchronisiert werden. Möglicherweise wurden dem Edge-Host neue Geräte in der VMS hinzugefügt oder Geräteinformationen aktualisiert, die synchronisiert werden müssen.

Konfiguration von Geräten mithilfe von AXIS Device Manager Extend

Nach der Synchronisierung der Geräte mit dem Edge-Host können die Geräte in AXIS Device Manager Extend konfiguriert werden. Dazu können Sie jeden mit dem Internet verbundenen PC nutzen.

Hinweis

Wenn Sie auch Geräte über eine Remote-Verbindung verwalten möchten, müssen Sie den *Fernzugriff auf jedem Edge-Host aktivieren*.

1. Installieren und öffnen Sie die *Desktop-Anwendung von AXIS Device Manager Extend*.
2. Wählen Sie die Organisation, die für die Beanspruchung des Edge-Hosts verwendet wurde.
3. Die synchronisierten Geräte finden Sie unter einem Standort mit demselben Namen wie der des VMS-Aufzeichnungsservers.

Fehlerbehebung beim Hinzufügen von Geräten zum Edge-Host

Wenn Sie Probleme beim Hinzufügen von Geräten zum Edge-Host haben, gehen Sie wie folgt vor:

- AXIS Optimizer fügt das VMS nur aktivierte Hardware hinzu.
- Stellen Sie sicher, dass die Verbindung mit der Hardware in VMS nicht beschädigt ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät über AXIS OS 6.50 oder höher verfügt.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät auf Digest-Authentifizierung eingestellt ist. AXIS Device Management unterstützt standardmäßig keine Basisauthentifizierung.
- Versuchen Sie, Geräte direkt aus der Anwendung AXIS Device Manager Extend hinzuzufügen.
- Erfassen Sie Protokolle von AXIS Device Manager Extend und wenden Sie sich an den Axis Support.
 1. Gehen Sie auf dem Aufzeichnungsserver, auf dem die Kamera installiert ist, in die Anwendung AXIS Device Manager Extend zu dem spezifischen Standort.
 2. Gehen Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie auf **Standortprotokoll herunterladen**.

AXIS Site Designer Import

In AXIS Optimizer können Sie Ihr AXIS Site Designer Designprojekt importieren und die Konfiguration in einem einfachen Importvorgang auf Ihr VMS anwenden. Verwenden Sie *AXIS Site Designer*, um Ihr System zu entwerfen und zu konfigurieren. Sobald Ihr Projekt fertiggestellt ist, können Sie die Einstellungen für alle Kameras und andere Geräte aus AXIS Site Designer mit AXIS Optimizer in Management Client importieren.

Weitere Informationen zu AXIS Site Designer finden Sie im *Benutzerhandbuch*.

Hinweis

Anforderungen

- VMS-Version 2020 R2 oder höher

Designprojekt importieren



In AXIS Site Designer

1. Erstellen Sie ein Projekt und konfigurieren Sie die Geräte.

2. Erstellen Sie nach Abschluss des Projekts einen Code oder laden Sie die Einstellungsdatei herunter.

Hinweis

Wenn Sie Aktualisierungen an Ihrem Designprojekt vornehmen, müssen Sie einen neuen Code erstellen oder eine neue Einstellungsdatei herunterladen.

In Management Client

1. Stellen Sie sicher, dass relevante Geräte zu Ihrer VMS hinzugefügt werden.
2. Wechseln Sie zu **Site Navigation > AXIS Optimizer > Import design project (Standortnavigation > AXIS Optimizer > Designprojekt importieren)**.
3. Es wird eine Schritt-für-Schritt-Anleitung geöffnet. Wählen Sie das zu importierende Projekt aus, indem Sie entweder den Zugangscode eingeben oder die Einstellungsdatei des Projekts wählen. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
4. In **Project overview (Projektübersicht)** finden Sie Informationen darüber, wie viele Geräte im AXIS Site Designer-Projekt gefunden werden und wie viele Geräte in der VMS gefunden werden. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
5. Im nächsten Schritt werden die Geräte der VMS den Geräten des AXIS Site Designer zugeordnet. Geräte mit nur einer möglichen Zuordnung werden automatisch ausgewählt. Es werden nur Geräte importiert, die zugeordnet sind. Wenn Sie mit der Zuordnung fertig sind, klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
6. Die Einstellungen für alle abgestimmten Geräte werden importiert und in Ihr VMS übernommen. Dies kann je nach Größe des Designprojekts mehrere Minuten dauern. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
7. In **Results of import (Importergebnisse)** finden Sie Details zu den verschiedenen Schritten des Importvorgangs. Wenn manche Einstellungen nicht importiert werden konnten, beheben Sie die Probleme und führen Sie den Import erneut aus. Klicken Sie auf **Export... (Exportieren...)**, wenn Sie die Ergebnisliste als Datei speichern möchten. Klicken Sie auf **Done (Fertig)**, um die Schritt-für-Schritt-Anleitung zu schließen.

Importierte Einstellungen

Nur Geräte, die mit der VMS und dem Designprojekt übereinstimmen, sind Teil des Imports. Die folgenden Einstellungen werden importiert und für alle Gerätetypen auf die VMS angewendet:

- Beim Designprojekt verwendeter Gerätenamen
- Beim Designprojekt verwendete Gerätebeschreibung
- Einstellungen für Geolocation, wenn das Gerät auf einem Lageplan platziert ist

Wenn es sich um ein videofähiges Gerät handelt, werden auch die folgenden Einstellungen angewendet:

- Ein oder zwei in der VMS konfigurierte Videostreams (Auflösung, Bildrate, Codec, Komprimierung und Zipstream-Einstellungen)
 - Videostream 1 ist für die Live-Ansicht und Aufzeichnung konfiguriert.
 - Videostream 2 ist für die Aufzeichnung konfiguriert, wenn sich die Videostreameinstellungen des Designprojekts zwischen Live-Ansicht und Aufzeichnung unterscheiden.
- Regeln für die Bewegungserkennung oder kontinuierliche Aufzeichnung werden gemäß dem Designprojekt eingerichtet. Die integrierte Bewegungserkennung des VMS wird verwendet, Zeitprofile für die Regeln werden erstellt und auf den Aufzeichnungsservern werden Speicherprofile für verschiedene Aufbewahrungszeiten erstellt.
- Das Mikrofon ist gemäß den Audioeinstellungen des Designprojekts ein- oder ausgeschaltet.

Einschränkungen

Es gibt Einschränkungen im VMS, wenn es um den Import von AXIS Site Designer Designprojekten geht.

- Die Standardregel für Bewegungsaufzeichnungen im VMS kann die durch den Import erstellten Aufzeichnungsregeln außer Kraft setzen. Widersprüchliche Regeln deaktivieren oder betroffene Geräte von den Regeln ausschließen.
- Aufzeichnungsschätzungen können für durch Bewegung ausgelösten Aufzeichnungen des VMS ungenau sein.
- Grundrisse werden in der aktuellen Version nicht unterstützt.
- Wenn sowohl bewegungsgesteuerte Aufzeichnungen als auch kontinuierliche Aufzeichnungen gleichzeitig im Designprojekt konfiguriert sind, werden nur die Stream-Einstellungen der bewegungsgesteuerten Aufzeichnungseinstellungen verwendet.
- Sie können im VMS keine Mindestbildrate für Zipstream konfigurieren.

Kontenverwaltung

Mit der Kontoverwaltung können Sie die Konten und Kennwörter auf allen von XProtect verwendeten Axis Geräten verwalten.

Gemäß den Axis Richtlinien sollten Sie kein Root-Konto verwenden, um eine Verbindung zu Geräten herzustellen. Mit der Kontoverwaltung können Sie ein XProtect-Dienstkonto erstellen. Für jedes Gerät werden eindeutige 16-stellige Kennwörter erstellt. Geräte, die bereits über das XProtect-Konto verfügen, erhalten neue Kennwörter.

Herstellung einer Verbindung zu Geräten mit dem XProtect-Dienstkonto

1. Rufen Sie **Site Navigation > AXIS Optimizer > Account management (Standortnavigation > Axis Optimizer > Kontenverwaltung)** auf.
Die Grafik zeigt, wie viele Geräte online sind, wie viele davon über das XProtect-Dienstkonto verfügen und wie viele nicht über das XProtect-Dienstkonto verfügen.
2. Klicken Sie auf **Show device details (Gerätedetails anzeigen)**, um weitere Informationen zu den Geräten anzuzeigen. Geräte, die online sind, werden oben in der Liste angezeigt. Sie können bestimmte Geräte auswählen, für die Kennwörter generiert werden sollen. Wenn keine ausgewählt sind, erhalten alle Geräte, die online sind, neue Kennwörter. Klicken Sie auf **OK**.

Hinweis

Kennwörter werden im Klartext zwischen dem Aufzeichnungsserver und dem Axis Gerät gesendet, wenn Sie in der Hardwarekonfiguration HTTP auswählen. Wir empfehlen Ihnen, HTTPS einzustellen, um die Kommunikation zwischen dem VMS und Ihrem Gerät zu sichern.

3. Klicken Sie auf **Generate passwords (Kennwörter erstellen)**. Das generierte Kennwort enthält einen zufälligen Text aus 16 ASCII-Zeichen, der zwischen 32 und 126 liegt.
Klicken Sie auf **Show device details (Gerätedetails anzeigen)**, um Live-Statusaktualisierungen des Prozesses anzuzeigen. Während des Vorgangs sehen Sie eine kurze Unterbrechung der aktiven Live-Ansichten und ausstehenden Aufzeichnungen.
4. Geräte, die online sind, erhalten das XProtect-Dienstkonto und neue Kennwörter. Geräte, die online sind und bereits über das XProtect-Dienstkonto verfügen, erhalten nur neue Kennwörter.

Axis Ereignisse

Die Funktion Axis Events liefert eine Übersicht über die verfügbaren Ereignisse für Axis Geräte in Ihrem VMS. Sie können Ereignisse auf einem bestimmten Gerät testen, Details zu den Ereignissen anzeigen und Ereignisse zu mehreren Geräten hinzufügen.

Unter **Site Navigation (Standortnavigation)** rufen Sie **Rules and Events > Axis events (Regeln und Ereignisse > Axis Ereignisse)** auf. Im Fenster **Configuration (Konfiguration)** wird eine Liste aller verfügbaren Ereignisse angezeigt. Sie können erkennen, welche Ereignisse in Ihrem System aktiv sind und welche nicht.

Für jedes Ereignis wird der Name der Geräte angezeigt, zu denen das Ereignis hinzugefügt wurde. Außerdem werden der Ereignisanzeigenname, der Status des Ereignisses und der letzte Zeitpunkt angezeigt, an dem das Ereignis ausgelöst wurde.

Hinweis

Anforderungen

- VMS-Version 2022 R2 oder höher.

Ein Ereignis für mehrere Geräte einrichten

1. Rufen Sie **Configuration (Konfiguration)** auf und wählen Sie ein Ereignis aus.
2. Klicken Sie auf **Add devices**.
3. Das Fenster **Add devices (Geräte hinzufügen)** zeigt eine Liste der Geräte an, zu denen das Ereignis hinzugefügt werden kann. Wählen Sie eines oder mehrere dieser Geräte aus und klicken Sie auf **Add devices (Geräte hinzufügen)**.

Um ein Ereignis von einem Gerät zu entfernen, klicken Sie auf **Remove (Entfernen)**.

Informationen zu Ereignissen

In Axis Ereignissen können Sie das letzte bekannte Auftreten, den Status von Ereignissen sowie Echtzeitaktualisierungen auf der Benutzeroberfläche anzeigen. Hierfür müssen Sie im Management Client die Vorhaltezeit festlegen.

1. Rufen Sie **Tools > Options > Alarm and Events > Event retention (Tools > Optionen > Alarm und Ereignisse > Ereignisaufbewahrung)** auf.
2. Legen Sie die Vorhaltezeit für die gesamte Ereignisgruppe des Geräts oder für bestimmte Ereignisse in der Gruppe fest.

Metadaten und Suche

Metadaten und die Suche geben eine Übersicht über alle Geräte, die Sie im VMS hinzugefügt haben, über deren Metadaten-Funktionen und die Axis Suchkategorien, die für Ihre Bediener sichtbar sind.

Metadaten und die Suche ermöglichen das Einschalten bestimmter Funktionen für diese Geräte. Sie können also Ereignisdaten, Analysedaten und zusammengeführte Daten für mehrere Geräte aktivieren und auch die von Ihren Geräten unterstützten Analysefunktionen anzeigen. Mit den Axis Suchkategorien können Sie die Suchoptionen für alle Bediener so steuern, dass sie die verfügbaren Analysefunktionen in Ihrem VMS widerspiegeln. Die Unterstützung für Suchkategorien und Filter variiert je nach Kameramodell und installierten Analysefunktionen.

Einstellungen für die Metadaten konfigurieren

1. Rufen Sie **Management Client > Site Navigation (Standortnavigation) > AXIS Optimizer > Metadata and search (Metadaten und Suche)** auf.
 - **Ereignisdaten:** Schalten Sie das VMS ein, um Ereignisdaten vom Gerät abzurufen. Dies ist für mehrere Funktionen von AXIS Optimizer erforderlich.
 - **Analysedaten:** Schalten Sie diese Funktion ein, um die forensische Suche zu verwenden und in der Live-Ansicht und der Wiedergabe Umgrenzungsfelder anzuzeigen.
 - **Analytics features (Analysefunktionen):** Zeigen Sie die Videoanalysefunktionen an, die Ihr Gerät derzeit unterstützt, z. B. den Objekttyp (Personen, Fahrzeuge) und die Objektfarbe. Durch das Aktualisieren der Gerätesoftware können weitere Analysefunktionen verfügbar werden.
 - **Consolidated metadata (Zusammengeführte Metadaten):** Schalten Sie diese Funktion ein, um eine schnellere forensische Suche durchzuführen und die Ladezeiten in Axis Insights zu verkürzen.

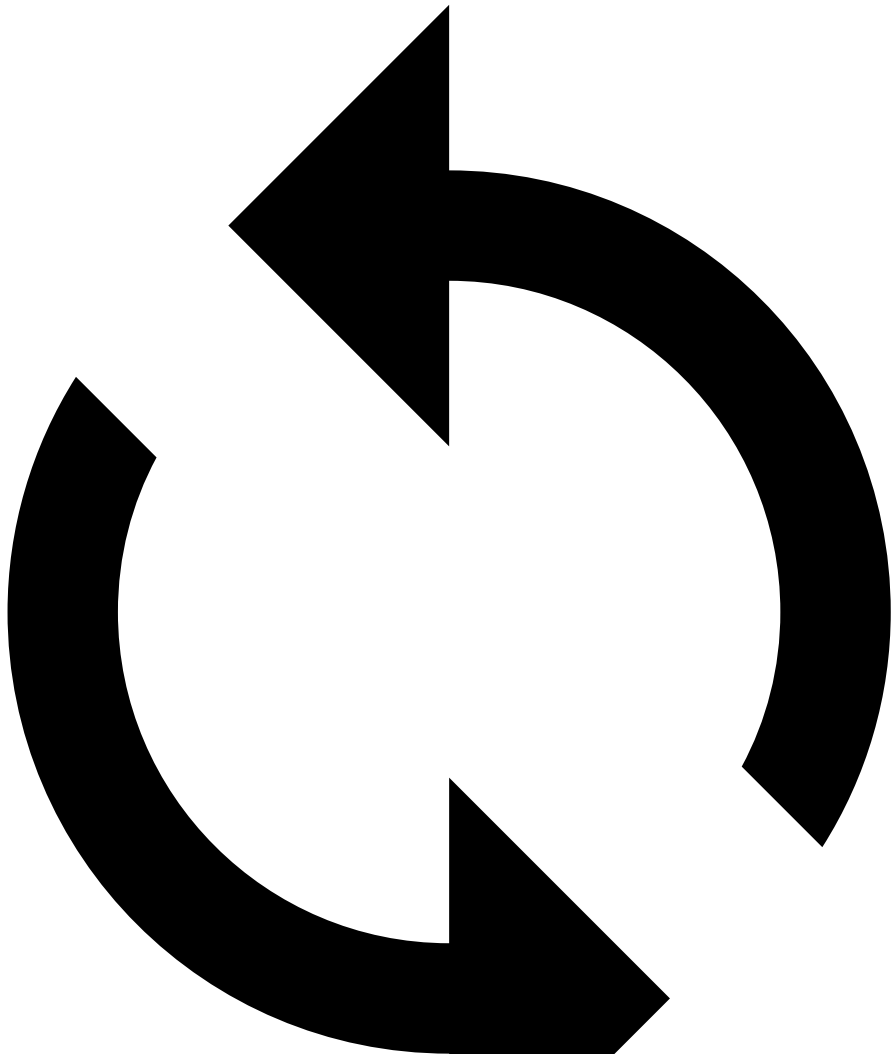
Hinweis

Anforderungen für zusammengeführte Metadaten

- Axis Geräte mit Versionen von AXIS OS 11.10 oder höher.

Einschränkungen für zusammengeführte Metadaten

- Umgrenzungsfelder in der Live-Ansicht und der Aufzeichnung und die VMS-integrierten Suchoptionen sind nicht verfügbar.



–

Klicken Sie hier, um die Konfiguration Ihres Geräts neu zu laden, wenn Sie Änderungen daran vornehmen.

Axis Suchkategorien konfigurieren

1. Rufen Sie **Management Client > Site Navigation (Standortnavigation) > AXIS Optimizer > Metadata and search (Metadaten und Suche)** auf.
2. Aktivieren Sie die zu verwendenden Suchkategorien im Dialogfeld **Axis search categories (Axis Suchkategorien)**:
 - Forensische Suche
 - Fahrzeugsuche
 - Suche nach Geschwindigkeit im Bereich
 - Containersuche
3. Wählen Sie in jeder Suchkategorie anwendbare Filter aus.

Hinweis

Anforderungen an Axis Suchkategorien

- AXIS Optimizer Version 5.3 oder höher im SMART Client.

Benötigen Sie Hilfe?

FAQ

Frage	Antwort
Wie aktualisiere ich AXIS Optimizer, wenn der Client-PC keinen Internetzugang hat?	Für die Veröffentlichung der neuen Version auf dem VMS-Verwaltungs-Server siehe .
Muss ich vor dem Upgrade auf eine neuere Version von AXIS Optimizer die Einstellungen sichern?	Nein, ein Backup ist nicht erforderlich. Beim Upgrade auf eine neueren Version ändert sich nichts.
Wenn ich über 30 Client-PCs mit AXIS Optimizer habe, muss ich diese dann einzeln aktualisieren?	Sie können die Clients einzeln aktualisieren. Sie können das Upgrade auch automatisch durchführen, indem Sie eine lokale Version von AXIS Optimizer Version in Ihrem System veröffentlichen (siehe).
Kann ich im AXIS Optimizer jedes Plugin separat aktivieren oder deaktivieren?	Nein, aber sie nehmen keine Ressourcen ein, wenn Sie diese nicht aktiv nutzen.
Welche Ports verwendet AXIS Optimizer?	Die Ports 80 und 443 sind beide für die Kommunikation mit axis.com erforderlich, damit Ihr System Informationen über neue Versionen erhalten und Aktualisierungen herunterladen kann.

Fehlerbehebung

Wenn Sie technische Probleme haben, aktivieren Sie die Debug-Protokollierung, reproduzieren Sie das Problem und teilen Sie diese Protokolle mit dem Axis Support. Sie können die Debug-Protokollierung im Management Client oder Smart Client einschalten.

In Management Client:

1. Gehen Sie auf **Site Navigation > Basics > AXIS Optimizer** (Standortnavigation > Grundlegendes > AXIS Optimizer).
2. Wählen Sie **Turn on debug logging** (Debug-Protokoll aktivieren).
3. Klicken Sie auf **Save report** (Bericht speichern), um die Protokolle auf Ihrem Gerät zu speichern.

In Smart Client:

1. Wechseln Sie zu **Settings> Axis general options** (Einstellungen > Allgemeine Axis Optionen).
2. Wählen Sie **Turn on debug logging** (Debug-Protokoll aktivieren).
3. Klicken Sie auf **Save report** (Bericht speichern), um die Protokolle auf Ihrem Gerät zu speichern.

Sie können auch prüfen, welche AXIS Optimizer-Funktionen Ihr Client unterstützt.

In Smart Client:

1. Wechseln Sie zu **Settings> Axis general options** (Einstellungen > Allgemeine Axis Optionen).
2. Wählen Sie **Show compatibility Info** (Kompatibilitätsinformationen anzeigen)

Support

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

Tipps und Tricks

Webseite in eine Ansicht des Smart Client hinzufügen

Mit AXIS Optimizer lassen sich fast alle Webseiten direkt im Smart Client anzeigen, nicht nur HTML-Seiten. Diese Webansicht wird von einer modernen Browser-Engine betrieben und ist mit den meisten Webseiten kompatibel. Dies ist nützlich, wenn Sie beispielsweise über den Smart Client auf AXIS Body Worn Manager zugreifen oder ein Dashboard von AXIS Store Reporter in Ihrer Live-Ansicht anzeigen möchten.

1. Klicken Sie im Smart Client auf **Setup**.
2. Rufen Sie **Views (Ansichten)** auf.
3. Neue Ansicht erstellen oder eine vorhandene auswählen.
4. Gehen Sie zu **Systemübersicht > AXIS Optimizer**.
5. Klicken Sie auf **Web view (Webansicht)** und ziehen Sie diese in die Ansicht.
6. Geben Sie eine Adresse ein und klicken Sie auf **OK**.
7. Klicken Sie auf **Setup**.

Videoexport mit eingebetteten Suchfunktionen

Videos im XProtect-Format exportieren

Um Videos mit integrierten AXIS Optimizer Suchfunktionen und/oder Axis Entzerrungsfähigkeiten anzuzeigen, müssen Sie die Videos im XProtect-Format exportieren. Dies ist zum z. B. hilfreich bei einem Videoexport zu Demozwecken.

Hinweis

Bei AXIS Optimizer Version 5.3 oder späteren Versionen beginnen Sie mit Schritt 3.

1. Gehen Sie im Smart Client zu **Einstellungen > Axis Suchoptionen**.
2. Aktivieren Sie die Option **Include search plugins in exports (Export mit Such-Plugins)**.
3. Wählen Sie **XProtect format (XProtect-Format)** bei der Erstellung des Exports in Smart Client.

Exportsperrung auf empfangenden Computern aufheben

Um den Export auf einem anderen Computer erfolgreich zu verwenden, stellen Sie sicher, dass die Blockierung des Datei-Archivs für den Export aufgehoben wird.

1. Klicken Sie auf dem empfangenden Computer mit der rechten Maustaste auf die Exportdatei (Zip-Datei) und wählen Sie **Properties (Eigenschaften)**.
2. Klicken Sie unter **General (Allgemein)** auf **Unblock (Blockierung aufheben) > OK**.
3. Extrahieren Sie den Export und öffnen Sie die Datei „SmartClient-Player.exe“.

Exportierte AXIS Dewarp-Ansicht wiedergeben

1. Öffnen Sie das exportierte Projekt.
2. Wählen Sie die Ansicht aus, die die Axis-Dewarped-Ansicht enthält.

T10134385_de

2025-05 (M47.7)

© 2021 – 2025 Axis Communications AB