

AXIS Audio Manager Center

Einführung

AXIS Audio Manager Center ist eine sichere und skalierbare Lösung für die Fernverwaltung und -überwachung umfangreicher und komplexer Audiosysteme.

- **Audiostandorte organisieren** – Sie können Ihre AXIS Audio Manager Edge-Audiostandorte in einer für Ihre Organisation passenden Struktur organisieren.

Beispiel:

So kann ein Einsatzort mit dem Namen „Frankreich“ z. B. einen Einsatzort mit dem Namen „Paris“ enthalten, der wiederum alle Audiostandorte in Paris beinhaltet.

Beispiel:

Oder ein Einsatzort mit dem Namen „Vertriebsregion Süd“ enthält beispielsweise alle zu dieser Region gehörenden Städte, die wiederum alle darin gelegenen Audiostandorte beinhalten.

- **System überwachen** – Die Ansichten **Dashboard** und **Audio sites (Audiostandorte)** geben Ihnen einen Überblick über Ihr System. Filterfunktionen erleichtern die Zustandsüberwachung Ihres Systems.
- **Dezentraler Standortzugriff** – Greifen Sie dezentral und sicher per Fernzugriff über die Ansicht **Audio sites (Audiostandorte)** auf die Benutzeroberfläche Ihrer Standorte zu.
- **Benutzer verwalten** – Laden Sie Benutzer ein, und fügen Sie jeden Benutzer einer oder mehreren Benutzergruppen hinzu. Jede Benutzergruppe erhält ein bestimmtes Zugriffsrecht und wird einem Einsatzort innerhalb der Audiostandortstruktur zugewiesen.

Beispiel:

Ein einzelner Benutzer kann sowohl zu einer Gruppe mit Content-Manager-Rechten für Europa als auch zu einer Gruppe mit Administrationsrechten für einen Audiostandort in Paris, Frankreich, gehören.

- **Premium-Funktionen**
 - **Zeitplanung** – Planen Sie Durchsagen, Audiowerbung und Musik für mehrere Audiostandorte.
 - **Durchsagen** – Senden Sie über die AXIS Audio Manager Mobile App Live-Audio-Nachrichten oder beginnen Sie eine Zwei-Wege-Kommunikation mit Geräten an Ihren Audiostandorten.
 - **Verteilung von Audiodateien** – Verteilen Sie Audiodateien an Ihre Audiostandorte für die lokalen Zeitpläne.

News und Neuigkeiten

Die neuen Funktionen der verschiedenen Versionen von AXIS Audio Manager Center können Sie unter *help.axis.com/whats-new-in-axis-audio-manager-center* nachlesen.

Funktionsweise



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

Netzwerk konfigurieren

- Es muss mindestens ein AXIS Audio Manager Edge-Audiostandort eingerichtet und konfiguriert sein. Weitere Informationen finden Sie im *AXIS Audio Manager Edge Benutzerhandbuch*.
- Damit eine Kommunikation zwischen AXIS Audio Manager Edge und AXIS Audio Manager Center möglich ist, müssen bei dem Netzwerk, in dem sich das Leitgerät (das Hauptgerät an Ihrem AXIS Audio Manager Edge-Audiostandort) befindet, die folgenden Ports für ausgehenden Datenverkehr offen sein:

DNS	Port	Informationen
dispatchse1-st.axis.com dispatchse2-st.axis.com dispatcher-st.axis.com dispatchus1-st.axis.com dispatchjp1-st.axis.com	443, 80 Ausgehend, TCP	Proprietärer Geräte-Kommunikationskanal. Einer dieser Ports ist zwingend erforderlich. Port 80 wird nur verwendet, falls Port 443 nicht verfügbar ist.
*.devices.audiomanager.axis.com	443 Ausgehend, TCP	Proprietärer Geräte-Kommunikationskanal.
a1ecdk2dyb75d7-ats.iot.eu-west-1.amazonaws.com	8883 Ausgehend, TCP	MQTT-Kanal zum Senden und Empfangen von Gerätedaten und ihre Übertragung an den Cloud-Dienst.
content.audiomanager.axis.com	443 Ausgehend, TCP	Erforderlich für die zeitgeplante Inhaltsverteilung.

Anmelden

1. Gehen Sie auf *audiomanager.axis.com* in Ihrem Webbrowser.
2. Melden Sie sich mit den Zugangsdaten Ihres My Axis-Kontos an. Falls Sie noch kein My Axis Konto haben, können Sie ein solches über das Anmeldefenster erstellen.
3. Bei der ersten Anmeldung werden Sie aufgefordert, Ihre Organisation zu erstellen.

Einladung zu einer Organisation annehmen

Bei Einladung in eine Organisation erhalten Sie vom AXIS Audio Manager Center eine E-Mail mit einem Einladungslink und dem Betreff „User invitation to an organization“ (Benutzereinladung zu einer Organisation).

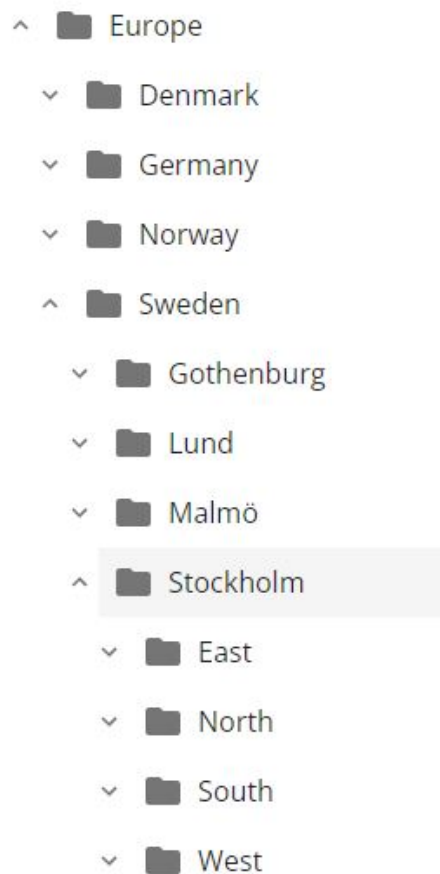
1. Um die Einladung anzunehmen, klicken Sie auf den darin enthaltenen Link oder fügen diesen in Ihren Browser ein.
2. Melden Sie sich mit Ihrem MyAxis-Konto an. Falls Sie noch kein My Axis-Konto besitzen, können Sie auf der Anmeldeseite ein Konto erstellen.
3. Sie werden automatisch zu der Organisation weitergeleitet, zu der Sie eingeladen wurden.

Struktur für Audiostandorte erstellen

Gliedern Sie Ihre Audiostandorte so, dass Sie Standorte oder Standortgruppen in Ihrer Organisation leichter finden. Sie können Benutzergruppen einzelnen Audiostandorten oder Gruppen von Audiostandort zuweisen, indem Sie in der Standortstruktur die entsprechenden Einsatzorte auswählen. Weitere Informationen finden Sie unter *Benutzer verwalten, on page 7*.

1. Gehen Sie zu **Audio sites (Audiostandorte)**.
2. Einsatzort erstellen:
 - 2.1. Wählen Sie, an welcher Stelle in der Struktur der neue Einsatzort hinzugefügt werden soll.
 - 2.2. Klicken Sie auf **+ Create (+ Erstellen)**.
 - 2.3. Geben Sie dem Standort einen Namen und klicken Sie auf **Create (Erstellen)**.

Beispiel:



Hinweis

Ein Einsatzort kann nicht verschoben werden, nachdem er erstellt wurde. Planen Sie Ihre Struktur vor der Erstellung der Einsatzorte.

Audiostandort hinzufügen

Die Audiostandorte werden in der Struktur angeordnet, die Sie unter „Locations“ (Einsatzorte) erstellt haben. Jeder Audiostandort ist einem Einsatzort zugeordnet. Bitte vergewissern Sie sich daher, dass Sie den richtigen Einsatzort ausgewählt haben, bevor Sie fortfahren.

Hinweis

Wir empfehlen, immer erst die Lautstärke für einen AXIS Audio Manager Edge-Audiostandort anzupassen, bevor Sie ihn im AXIS Audio Manager Center hinzufügen. Dies gilt insbesondere bei Premiumfunktionen und aktiven Zeitplänen, da am Audiostandort sofort nach dem Hinzufügen Inhalte abgespielt werden können.

Hinweis

Ein Audiostandort kann nach dem Hinzufügen nicht zu einem anderen Einsatzort verschoben werden.

Die hinzuzufügenden Audiostandorte müssen zunächst an das AXIS Audio Manager Center angebunden werden:

1. Melden Sie sich lokal bei Ihrem AXIS Audio Manager Edge-Audiostandort an.
2. Wechseln Sie zu **System settings (Systemeinstellungen) > Connectivity (Vernetzung)**.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **AXIS Audio Manager Center integration (An AXIS Audio Manager Center anbinden)**.
4. Falls erforderlich, aktivieren Sie **AXIS Audio Manager Center O3C Proxy** und geben die Proxy-Daten Ihrer Organisation für das Netzwerk ein, in dem sich der Audiostandort befindet.
5. **Save (Speichern)** anklicken.

Audiostandort zu einem Einsatzort hinzufügen:

1. Wechseln Sie im AXIS Audio Manager Center zu **Audi sites (Audiostandorte)**.
2. Wählen Sie in der Standortstruktur den gewünschten Einsatzort aus.
3. Klicken Sie auf **+ Add audio site (Audiostandort hinzufügen)**.
4. Geben Sie unter **Name** den Namen des Standorts ein.
5. Geben Sie unter **Serial number (Seriennummer) (S/N)** die Seriennummer des Geräts ein, das am Audiostandort als Leitgerät verwendet wird.
Formatbeispiel: S/N: XXXXXXXXXXXX (12 digit hexadecimal)
6. Geben Sie unter **Owner authentication key (Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel) (OAK)** den OAK (Owner Authentication Key - Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel) des Geräts ein, das am Audiostandort als Leitgerät verwendet wird.
Formatbeispiel: OAK: XXXXXXXXXXXX (12 digit hexadecimal)
OAK-Schlüssel ermitteln:
 - 6.1. Melden Sie sich lokal bei Ihrem AXIS Audio Manager Edge-Audiostandort an.
 - 6.2. Wechseln Sie zu **System settings (Systemeinstellungen) > Leader device settings (Leitgeräteinstellungen)**.
 - 6.3. Klicken Sie auf **Zu Geräteeinstellungen gehen**.
 - 6.4. Wechseln Sie zu **System > Network (System > Netzwerk)**.
 - 6.5. Klicken Sie unter **One-click cloud connection (Sofort-Cloudverbindung)** und **Owner authentication key (OAK) (Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel)** auf **Get key (Schlüssel abrufen)**.

Hinweis

Sowohl die Seriennummer (MAC-Adresse) als auch der OAK-Schlüssel (Owner Authentication Key) sind außerdem bei Auslieferung des als Audio-Leitgerät eingesetzten Produkts schriftlich vermerkt.

Wenden Sie sich an Axis, falls Sie Ihre Notiz verlieren. Für den Erhalt eines neuen Schlüssels ist ein Eigentumsnachweis erforderlich.

7. Die geografische Lage des Audiostandorts festlegen:
 - 7.1. Wählen Sie **Place audio site on map (Audiostandort auf Karte platzieren)**.
 - 7.2. Schreiben Sie in die Suche eine Adresse, um an diesem Ort heranzoomen zu können.
 - 7.3. Klicken Sie auf die Karte, um den Ort hinzuzufügen.

Um den Standort später zu ändern oder zu entfernen, wechseln Sie zu **Audio sites (Audiostandorte)**, klicken Sie auf die Reihe des Audiostandorts, um seine Standortdetails anzuzeigen, und scrollen Sie dann nach unten zum Lageplan.

Audiostandort verwalten

1. Gehen Sie zu **Audio sites (Audiostandorte)**.

2. Klicken Sie auf die Zeile eines Audiostandorts, um seine Details anzuzeigen.
Alternativ können Sie den Audiostandort im Lageplan anklicken.
3. Sie haben die Möglichkeit die Details eines Audiostandorts anzuzeigen und zu bearbeiten:
 - Unter **...** :
 - Benennen Sie den Audiostandort um.
 - Laden Sie zur Fehlerbehebung eine Server-Berichtsdatei herunter.
 - Öffnen Sie die Web-Oberfläche für das Leitgerät.
 - Entfernen Sie den Audiostandort.
 - Auf der Registerkarte **Overview (Übersicht)**:
 - Suchen Sie nach Informationen zum Leitgerät wie Version von AXIS OS, Seriennummer und Produktname.
 - Bearbeiten oder entfernen Sie den geografischen Standort auf dem Lageplan.
 - Hinterlassen Sie bei Bedarf interne Hinweise zu Ihren Audiostandorten in Form von Anmerkungen.
 - Versetzen Sie Ihre Audiostandorte mit Beschriftungen, damit sie leichter gefunden und gefiltert werden können.
 - Auf der Registerkarte **Scheduling (Zeitplanung)**:
 - Zeigen Sie die Öffnungszeiten des Audiostandorts an oder ändern Sie diese bei Bedarf.
 - Zeigen Sie die Zeitpläne an, die für einen Audiostandort gelten.
 - Zeigen Sie Quell-Tag-Zuordnungen an. (Quell-Tags werden im AXIS Audio Manager Edge verwaltet.)

Benutzer verwalten

Wenn Sie eine neue Organisation erstellen, werden Sie deren Eigentümer und erhalten damit die höchste Zugriffsberechtigungsstufe, die Ihnen als Teil der Gruppe **Organisationsadministratoren** zugewiesen wird. Benutzer, die dieser Gruppe angehören, erhalten vollständigen Lese- und Schreibzugriff auf die Konfigurationen in der Organisation, einschließlich aller Einsatz- und Standorte. Um die Eigentümerfunktion zu übertragen, muss ein Benutzer zur Eigentümerrolle erhöht werden. Es muss mindestens einen Eigentümer einer Organisation geben.

Hinweis

Ein einer Benutzergruppe zugehöriger Benutzer erhält Zugriff auf alle Axis Cloud-Anwendungen, die Teil derselben Organisation sind.

Um das AXIS Audio Manager Center nutzen zu können, müssen Sie als Benutzer in einer Organisation registriert sein. Es gibt drei vordefinierte Benutzerrollen:

- **Administrator** – Administratoren besitzen Lese- und Schreibzugriff auf die ihrer Benutzergruppe zugewiesenen Einsatz- und Audiostandorte. Wird ihnen innerhalb der Audiostandortstruktur ein Einsatzort zugewiesen, können diese darunter neue Einsatz- und Audiostandorte hinzufügen.
- **Content Manager** – Content-Manager sind berechtigt, an allen ihrer Benutzergruppe zugewiesenen Audiostandorten Inhalte (Musik, Audiowerbung und Durchsagen) hochzuladen und zu planen. Wird ihnen innerhalb der Audiostandortstruktur ein Einsatzort zugewiesen, können diese auf alle Audiostandorte unterhalb dieses Einsatzorts zugreifen. Content-Manager können außerdem die Öffnungszeiten festlegen und die Musiklautstärke für die ihnen zugewiesenen Audiostandorte einstellen.
- **Playback Operator** – Playback Operators, also zur Änderung der Lautstärke berechtigte Wiedergabebediener, dürfen auf die Einstellung für die Musiklautstärke in allen ihrer Benutzergruppe zugewiesenen Audiostandorten zugreifen. Wird ihnen innerhalb der Audiostandortstruktur ein Einsatzort zugewiesen, können diese auf alle Audiostandorte unterhalb dieses Einsatzorts zugreifen.

Falls Ihre Organisation über eine Premium-Lizenz verfügt, ist eine vierte Rolle verfügbar:

- **Durchsagebediener (Premium):** Durchsagebediener können über die AXIS Audio Manager Mobile App Live-Audio-Nachrichten an die ihnen zugewiesenen Audiostandorte senden. Diese Funktion ist verfügbar, wenn Ihre Organisation über eine Premium-Lizenz verfügt.

Die Gesamtzugriffsrechte eines Benutzers richten sich nach der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Benutzergruppe. Jede Benutzergruppe besitzt eine definierte Benutzerrolle und der jeweiligen Gruppe zugewiesene Audiostandorte. Ein Benutzer kann mehreren Benutzergruppen angehören. Dabei richtet sich seine Zugriffsberechtigung nach der höchsten Zugriffsberechtigungsstufe für den jeweiligen Audiostandort.

Beispiel:

Beispiel: Ein Benutzer gehört zu beiden der folgenden Benutzergruppen:

- Gruppe: **Content-Manager Frankreich**
 - Benutzerrolle: **Inhaltsmanager**
 - Standort: **Frankreich**
- Gruppe: **Administratoren Paris**
 - Benutzerrolle: **Administrator**
 - Standort: **Paris** (Einsatzort unter „Frankreich“)

Der Benutzer besitzt Content-Management-Rechte für alle Audiostandorte in Frankreich mit Ausnahme der Standorte in Paris, für die der Benutzer Administrationsrechte besitzt. Dies liegt daran, dass Administrationsrechte eine höhere Berechtigungsstufe darstellen als Content-Management-Rechte. Gehört ein Benutzer zu mehreren Gruppen, können mehrere Benutzerrollen für ein und denselben Einsatzort zutreffen. In diesem Fall gilt für den Einsatzort nur die Benutzerrolle mit der höchsten Zugriffsberechtigungsstufe.

Benutzer zu Ihrer Organisation einladen:

1. Gehen Sie zu **User management (Benutzerverwaltung)**.

Hinweis

Nur für Eigentümer und Administratoren auf Organisationsebene verfügbar.

2. Erstellen Sie eine Benutzergruppe und weisen Sie dieser eine Benutzerrolle sowie den gewünschten Audiostandortzugriff zu:
 - 2.1. Klicken Sie auf **Create user (Benutzer erstellen)**.
 - 2.2. Geben Sie den Namen der Benutzergruppe ein.
 - 2.3. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
 - 2.4. Wählen Sie unter **User role (Benutzerrolle)** eine Rolle für die Benutzergruppe aus.
 - 2.5. Klicken Sie unter **Location (Einsatzort)** auf **Add (Hinzufügen)**.
 - 2.6. Klicken Sie unter **Members (Mitglieder)** auf **Add (Hinzufügen)**.
 - 2.7. Klicken Sie auf **Create (Erstellen)**.

Zur Einladung eines neuen Benutzers:

1. Gehen Sie zu **User management (Benutzerverwaltung) > Users (Benutzer)**.
2. Klicken Sie auf **Invite user (Benutzer einladen)**.
3. Geben Sie die E-Mail-Adresse des Benutzers ein, den Sie einladen möchten.
4. Wählen Sie eine Benutzergruppe aus.
5. Schreiben Sie eine Nachricht, die in der Einladungs-Mail stehen soll.
6. **Einladen** anklicken.

Eingeladene Benutzer erhalten eine E-Mail mit einem Link zu Ihrer Organisation. Bei Aufruf des Links wird der Benutzer aufgefordert, sich anzumelden, und danach automatisch zur richtigen Organisation weitergeleitet. Ein Benutzer kann Teil mehrerer Organisationen sein.

Bestehende Benutzer zu einer Benutzergruppe hinzufügen:

1. Gehen Sie zu **User management (Benutzerverwaltung)**.
2. Wählen Sie die Benutzergruppe aus, der der Benutzer hinzugefügt werden soll.

3. Klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)** neben **Members (Mitglieder)**.
4. Suchen Sie den gewünschten Benutzer in der Liste und klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)**.

Überwachen Sie das System

Das Dashboard gibt Ihnen einen Überblick über Ihr System. Es zeigt Informationen zum Status der einzelnen Audiostandorte an, z. B. ob diese online, offline oder beeinträchtigt sind, sowie Informationen zur Lizenz und zur Anzahl der Benutzer und Geräte. Bei aktivierten Premium-Funktionen erscheinen zusätzliche Registerkarten wie der Status des Durchsageempfängers.

1. Gehen Sie zu **Dashboard (Dashboard)**.
2. Überprüfen Sie den Status Ihrer Audiostandorte und Zeitpläne.
3. Audiostandorte überprüfen:
 - 3.1. Gehen Sie zu **Audio sites (Audiostandorte)**.
 - 3.2. Klicken Sie auf das Filtersymbol über der Liste mit den Audiostandorten und wählen Sie die zu untersuchenden Probleme aus.
Informationen zu den einzelnen Problemtypen finden Sie unter *Fehlerbehebung, on page 21*.
 - 3.3. Um einen Audiostandort zu überprüfen, klicken Sie auf  > **Open AXIS Audio Manager Edge (AXIS Audio Manager Edge öffnen)**.
4. Zeitpläne überprüfen:
 - 4.1. **Scheduling (Zeitpläne)** aufrufen.
 - 4.2. Klicken Sie auf das Filtersymbol über der Zeitplanliste, und wählen Sie die zu untersuchenden Probleme aus.
Informationen zu den einzelnen Problemtypen finden Sie unter *Fehlerbehebung, on page 21*.
 - 4.3. Um einen Zeitplan zu überprüfen, klicken Sie auf die entsprechende Zeile in der Liste.

Systemzustandsbenachrichtigungen konfigurieren

AXIS Audio Manager Center kann E-Mail- und Webhook-Benachrichtigungen für verschiedene Arten von Ereignissen senden, die an Ihren Audiostandorten auftreten. Zur Einrichtung von E-Mail-Benachrichtigungen müssen Sie Administrator der Organisation sein, da diese für die gesamte Organisation gelten. Zur Einrichtung von Webhook-Benachrichtigungen müssen Sie für die Einsatzorte, die Sie überwachen möchten, über Administratorrechte verfügen.

Zur Einrichtung einer E-Mail-Benachrichtigung müssen Sie Administrator der Organisation sein, da die E-Mail-Benachrichtigungen für die gesamte Organisation gelten. Zur Einrichtung einer Webhook-Benachrichtigung müssen Sie für die Einsatzorte, die Sie überwachen möchten, über Administratorrechte verfügen.

Eine E-Mail-Benachrichtigung einrichten

Sie müssen Administrator auf Organisationsebene sein, um E-Mail-Benachrichtigungen einrichten zu können.

Um das Senden übermäßig vieler E-Mails zu vermeiden, wird nicht bei jedem Ereignis eine E-Mail versendet. Stattdessen wird bis zum Eintreten eines Ereignisses gewartet und dann werden vor dem Versenden der Benachrichtigung die Ereignisse während des ausgewählten Zeitraums erfasst. Die Benachrichtigungs-E-Mail enthält eine Liste mit bis zu zehn Ereignissen, die während des Zeitraums aufgetreten sind, sowie einen Link zum Ereignisprotokoll, in dem Sie alle Ereignisse einsehen können. Wenn Sie eine Benachrichtigung in Echtzeit wünschen, wird empfohlen, stattdessen einen Webhook einzurichten.

1. Wechseln Sie zu **Notifications (Benachrichtigungen)**.
2. Klicken Sie auf **+ Create (+ Erstellen)**.
3. Benennen Sie Ihre Benachrichtigung.
4. Wählen Sie **E-Mail**.

5. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
6. Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers ein.
7. Wählen Sie einen Benachrichtigungs-Auslöser aus.
8. Klicken Sie auf **Create (Erstellen)**.

Der Empfänger erhält eine E-Mail mit einer Bestätigungsanfrage. Nachdem der Empfänger in der E-Mail auf **Confirm (Bestätigen)** geklickt hat, erhält er Benachrichtigungen.

9. Aktualisieren Sie Ihren Browser, um zu prüfen, ob sich der Status der Benachrichtigung von **Pending (Ausstehend)** auf **OK** geändert hat, was bedeutet, dass der Empfänger die Benachrichtigung bestätigt hat.

Eine Webhook-Benachrichtigung einrichten

Weitere Informationen zu Webhook-Benachrichtigungen finden Sie unter *Webhook-Integration, on page 18*.

1. Wechseln Sie zu **Notifications (Benachrichtigungen)**.
2. Klicken Sie auf **+ Create (+ Erstellen)**.
3. Benennen Sie Ihre Benachrichtigung.
4. Wählen Sie **Webhook**.
5. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
6. Geben Sie die Daten des Empfängers ein.
7. Wählen Sie einen oder mehrere Auslöser aus den verfügbaren Ereignistypen aus.
8. Um Standorte auszuwählen, klicken Sie auf **+ Select (+ Auswählen)**.
9. Klicken Sie auf **Create (Erstellen)**.

Fernzugriff auf einzelne Audiostandorte

AXIS Audio Manager Center bietet einen sicheren Fernzugriff auf hinzugefügte Audiostandorte. Das erlaubt die Fernkonfiguration des Audiostandorts über das lokale AXIS Audio Manager Edge-System. Bei Zugriff auf einen Audiostandort entscheiden die Rechte Ihrer Benutzerrolle oder Benutzergruppe darüber, welche Fernsteuerungsaktionen Sie durchführen können. Administratoren haben im Gegensatz zu Content-Managern und Wiedergabebedienern vollen Zugriff auf alle Einstellungen eines Audiostandorts.

AXIS Audio Manager Edge öffnen:

1. Wechseln Sie zu **Audio sites (Audiostandorte)** und suchen Sie den gewünschten Audiostandort.
2. Klicken Sie auf  > **Open AXIS Audio Manager Edge (AXIS Audio Manager Edge öffnen)**.

Hinweis

In manchen Situationen müssen Sie sich lokal an einem Audiostandort anmelden:

- Um einen Audiostandort zu konfigurieren, der offline ist.
- Um die Ersteinrichtung eines Audiostandorts vorzunehmen.
- Um Aufgaben auszuführen, die die Verbindungen unterbrechen können zum AXIS Audio Manager Center, wie z.B. Änderungen der Netzwerkeinstellung.

Mobile-App AXIS Audio Manager

Wenn Sie AXIS Audio Manager Center eingerichtet haben und Benutzer sowie Berechtigungen für Ihre Benutzer zugewiesen haben, können die Benutzer auch über die AXIS Audio Manager Mobile App für iOS und Android auf das Audiosystem zugreifen.

Bei Auswahl der Option **Connect remotely (Fernverbindung)** in der Mobilgeräte-App können sich Ihre Benutzer beim AXIS Audio Manager Center anmelden und einen zu steuernden Audiostandort auswählen.

Daten aus dem Ereignisprotokoll abrufen

Das Ereignisprotokoll enthält Ereignisse, die in dem Teil der Organisation aufgetreten sind, in dem Sie Administrator sind.

1. Rufen Sie **Event log (Ereignisprotokoll)** auf.
2. Klicken Sie auf **Data selection (Datenauswahl)**.
3. Wählen Sie einen Zeitrahmen aus.
 - **Relative (Relativ)**: Wählen Sie hier, wie weit Sie in der Zeit zurückgehen möchten, um Daten abzurufen.
 - **Absolute (Absolut)**: Wählen Sie ein Zeitintervall aus, für das Sie Daten abrufen möchten.
4. Um einen Filter hinzuzufügen, klicken Sie auf **+ Filter** und wählen Sie die Bedingungen aus.
5. Wählen Sie unter **Order (Reihenfolge)**, wie die abgerufenen Daten dargestellt werden sollen.
6. Klicken Sie auf **Retrieve data (Daten abrufen)**, um die entsprechenden Ereignisse zu laden.
7. Um die abgerufenen Daten in eine CSV-Datei zu exportieren, klicken Sie auf **Export (Exportieren)**.

Premium-Funktionen

Das AXIS Audio Manager Center enthält Funktionen, die nur verfügbar sind, wenn Ihre Organisation eine entsprechende Lizenz besitzt. Bei diesen Funktionen handelt es sich in der Regel um erweiterte Funktionen zur gleichzeitigen Ansteuerung mehrerer Audiostandorte, wie z. B. die Verteilung von Inhalten oder die Stapelplanung von Musik.

Hinweis

Die Premium-Funktionen stehen Ihnen in der Benutzeroberfläche von AXIS Audio Manager Center nur dann zur Verfügung, wenn Sie über eine Lizenz verfügen oder an einem Testprogramm teilnehmen.

Audiodateiverteilung

Das AXIS Audio Manager Center unterstützt die zeitgeplante Verteilung von Inhaltsdateien an Ihre Audiostandorte. Der Inhalt wird für jeden Audiostandort auf dem jeweiligen Leitgerät gespeichert und der Bibliothek des entsprechenden Inhaltstyps hinzugefügt. Es erfolgt keine automatische Dateihinzufügung zu den Zeitplänen.

Unterstützte Dateiformate: mp3, mpeg, ogg, opus, wave

Maximal zulässige Dateigröße: 20 MB

1. Rufen Sie **Distribute audio files (Audio-Dateien verteilen)** auf und wählen Sie einen Typ aus (**Announcement (Durchsage)**, **Advertisement (Werbung)** oder **Music (Musik)**).
2. Klicken Sie neben **Files (Dateien)** auf **+ Add (+Hinzufügen)**.
3. Wählen Sie zu verteilenden Dateien aus, und klicken Sie auf **Open (Öffnen)**.
4. Klicken Sie neben **Audio sites (Audiostandorte)** auf **+ Add (Hinzufügen)**.
5. Wählen Sie in der Audiostandortstruktur die gewünschten Einsatzorte aus.
Der Inhalt wird an alle Audiostandorte innerhalb eines Einsatzorts einschließlich untergeordneter Einsatzorte verteilt.
6. Klicken Sie auf **Distribute audio files (Audiodateien verteilen)**.

Zeitplanung

Mit dem AXIS Audio Manager Center können Sie Durchsagen, Audiowerbung und Musik für mehrere Audiostandorte gleichzeitig planen. Bei der Erstellung eines Zeitplans wählen Sie die einzubindenden Audiostandorte aus, indem Sie die entsprechenden Audiostandorte zum Zeitplan hinzufügen.

Sie können einen Zeitplan bearbeiten, solange er aktiviert ist. Bevor Ihre Änderungen übernommen werden, wird Ihnen eine Übersicht angezeigt, welche Audiostandorte zum Zeitplan hinzugefügt oder von diesem entfernt werden.

Bei der Aktivierung eines Zeitplans wird dieser automatisch auf die im Zeitplan enthaltenen Audiostandorte angewendet, solange diese verbunden sind. Besteht keine Verbindung zu einem Audiostandort, wird der Zeitplan angewendet, sobald die Verbindung hergestellt ist.

Für jeden Audiostandort kann pro Typ – Musik, Durchsage oder Werbung – jeweils ein Zeitplan aktiviert werden. Durchsagen erhalten Vorrang vor Werbung, die wiederum Vorrang vor Musik hat.

Das AXIS Audio Manager Center verteilt außerdem die für die Ausführung eines Zeitplans erforderlichen Medieninhalte an alle ausgewählten Zielaudiostandorte. Hiervon ausgenommen sind Musikdateien, die mit einer lokalen Bibliothek oder einem Quell-Tag erstellt wurden.

Bei der Zeitplanung in Bezug auf die Öffnungszeiten besteht die Gefahr, dass das Ereignis außerhalb der Tageszeiten (0–24 Uhr) ausgeführt wird. Es erfolgt dann keine Audiowiedergabe. Wenn Sie z. B. die Wiedergabe einer Durchsage für 5 Stunden nach Geschäftsschluss planen und der Geschäftsschluss auf 21:00 Uhr festgelegt ist, wird das Ereignis für 2:00 Uhr am Folgetag geplant und daher nicht ausgeführt.

Weitere Informationen:

- *Quell-Tags, on page 17*

Führen Sie vor der Erstellung eines Zeitplans unbedingt die folgenden Schritte aus:

- Legen Sie die Öffnungszeiten für alle Ziel-Audiostandorte fest (auf der Registerkarte **Scheduling (Zeitplanung)** oder in AXIS Audio Manager Edge).
- Versehen Sie Ihre Audiostandorte mit Beschriftungen, damit Sie diese leichter bei der Auswahl der Audiostandorte für einen Zeitplan finden. (Sie erstellen und verwalten Beschriftungen unter **Labels (Beschriftungen)**.)

Erledigen Sie vor der Erstellung eines Zeitplans für die Musikwiedergabe außerdem Folgendes:

- Erstellen Sie Musikquellen, falls Sie einen Web-Stream verwenden. (Gehen Sie dazu zu **Music sources (Musikquellen)**.)
- Konfigurieren Sie die entsprechenden Quell-Tags im AXIS Audio Manager Edge, wenn Sie festlegen möchten, welche lokale Quelle in welchem Bereich wiedergegeben wird.

Einen Zeitplan für Durchsagen einrichten

1. Einen Zeitplan erstellen:
 - 1.1. **Scheduling (Zeitpläne)** aufrufen.
 - 1.2. Klicken Sie auf **+ Create schedule (+ Zeitplan erstellen)**.
 - 1.3. Geben Sie dem Zeitplan einen Namen.
 - 1.4. Wählen Sie unter **Type of schedule (Zeitplantyp)** die Option **Announcement (Durchsagen)** aus.
 - 1.5. Klicken Sie auf **Create (Erstellen)**.
2. Wechseln Sie zu **Content (Inhalt)**, um Audiodateien hochzuladen und Wiedergabelisten zu erstellen.
3. Zum Hinzufügen von Audiostandorten zu Ihrem Zeitplan:
 - 3.1. Öffnen Sie die Registerkarte **Audio sites (Audiostandorte)**.
 - 3.2. Klicken Sie auf **Select audio sites (Audiostandorte auswählen)**.
 - 3.3. Wählen Sie die Audiostandorte aus, die Sie hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Confirm (Bestätigen)**.
4. Konfigurieren Sie den Zeitplan:
 - 4.1. Wechseln Sie zu **Schedule (Zeitplan)**.
 - 4.2. Klicken Sie auf **+ Event (+ Ereignis)** und wählen Sie **Single event (Einzelereignis)** oder **Interval event (Intervallereignis)** aus.
 - 4.3. Füllen Sie die Details aus und klicken Sie auf **Save (Speichern)**.
 - 4.4. Um den Zeitplan ohne Aktivierung zu speichern, klicken Sie auf **Save (Speichern)**.
5. Vorschau des Zeitplans:
 - 5.1. Wählen Sie unter **Preview opening hours (Vorschau Öffnungszeiten)** Beispielöffnungszeiten oder einen Audiostandort aus.
Das Ereignis wird grau, wenn es während der ausgewählten Öffnungszeiten nicht abgespielt wird.
6. Aktivieren Sie den Zeitplan:
 - 6.1. **Save (Speichern)** anklicken.
 - 6.2. Klicken Sie auf **Enable schedule (Zeitplan aktivieren)**.
 - 6.3. Prüfen Sie die Übersicht der eingebundenen Audiostandorte und bestätigen Sie.
7. Um die am Zeitplan vorgenommenen Änderungen zu speichern, klicken Sie auf **Save (Speichern)**.

Planen Sie Audiowerbungen

1. Einen Zeitplan erstellen:
 - 1.1. **Scheduling (Zeitpläne)** aufrufen.

- 1.2. Klicken Sie auf **+ Create schedule (+ Zeitplan erstellen)**.
- 1.3. Geben Sie dem Zeitplan einen Namen.
- 1.4. Wählen Sie unter **Type of schedule (Zeitplantyp)** die Option **Advertisement (Werbung)** aus.
- 1.5. Klicken Sie auf **Create (Erstellen)**.
2. Wechseln Sie zu **Content (Inhalt)**, um Audiodateien hochzuladen und Wiedergabelisten zu erstellen.
3. Zum Hinzufügen von Audiostandorten zu Ihrem Zeitplan:
 - 3.1. Gehen Sie zu **Audio sites (Audiostandorte)**.
 - 3.2. Klicken Sie auf **Select audio sites (Audiostandorte auswählen)**.
 - 3.3. Wählen Sie die Audiostandorte aus, die Sie hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Confirm (Bestätigen)**.
4. Um die in einen Zeitplan eingebundenen Audiostandorte anzuzeigen, gehen Sie zu **Audio sites (Audiostandorte)**.
5. Konfigurieren Sie den Zeitplan:
 - 5.1. Wechseln Sie zu **Schedule (Zeitplan)**.
 - 5.2. Klicken Sie auf **+ Event (+ Ereignis)** und wählen Sie **Single event (Einzelereignis)** oder **Interval event (Intervallereignis)** aus.
 - 5.3. Füllen Sie die Details aus und klicken Sie auf **Save (Speichern)**.
 - 5.4. Um den Zeitplan ohne Aktivierung zu speichern, klicken Sie auf **Save (Speichern)**.
6. Vorschau des Zeitplans:
 - 6.1. Wählen Sie unter **Preview opening hours (Vorschau Öffnungszeiten)** Beispielöffnungszeiten oder einen Audiostandort aus.
Das Ereignis wird grau, wenn es während der ausgewählten Öffnungszeiten nicht abgespielt wird.
7. Aktivieren Sie den Zeitplan:
 - 7.1. **Save (Speichern)** anklicken.
 - 7.2. Klicken Sie auf **Enable schedule (Zeitplan aktivieren)**.
 - 7.3. Prüfen Sie die Übersicht der eingebundenen Audiostandorte und bestätigen Sie.
8. Um die am Zeitplan vorgenommenen Änderungen zu speichern, klicken Sie auf **Save (Speichern)**.

Musik planen

Sie können Zeitpläne für Hintergrundmusik erstellen, die mit einem zeitlichen Versatz zu den Öffnungszeiten eines Audiostandorts starten und enden.

Weitere Informationen finden Sie unter *Zeitversatz zu den Öffnungs- und Schließzeiten, on page 17*.

Unterstützte Musikquellen:

- Die lokale Bibliothek des jeweiligen Audiostandorts.
- Ein über das AXIS Audio Manager Center verteilter Webstream.
Weitere Informationen finden Sie unter *Audio Manager Center-Quelle, on page 17*.
- Ein Quell-Tag, das lokale Quellen des Audiostandorts wie Line-In und integrierte Anwendungen adressiert.
Weitere Informationen finden Sie unter *Quell-Tags, on page 17*.

Voraussetzungen:

- Der Musikzeitplan wird im Verhältnis zu den Öffnungszeiten des lokalen Audiostandorts angewendet.
Um die Öffnungszeiten für einen lokalen Audiostandort festzulegen, siehe *Öffnungszeiten festlegen* im Benutzerhandbuch zu AXIS Audio Manager Edge.
1. Webstream-Quelle verwenden:

- 1.1. Wechseln Sie zu **Music sources (Musikquellen)** und klicken Sie auf **+ Create music source (+ Musikquelle erstellen)**.
- 1.2. Geben Sie der Quelle einen Namen.
- 1.3. Die Art der Quelle ist derzeit auf Webstream beschränkt und ist bereits vorausgewählt.
- 1.4. Geben Sie die URL des Webstreams ein.
- 1.5. Falls die URL eine Authentifizierung verlangt, aktivieren Sie die Option **Use authentication (Authentifizierung verwenden)** und geben den Benutzernamen und das Kennwort ein.
- 1.6. Klicken Sie auf **Create (Erstellen)**.
2. Einen Zeitplan erstellen:
 - 2.1. Wechseln Sie zu **Scheduling (Zeitpläne)** und klicken Sie auf **+ Create schedule (+ Zeitplan erstellen)**.
 - 2.2. Geben Sie dem Zeitplan einen Namen.
 - 2.3. Wählen Sie unter **Type of schedule (Zeitplantyp)** die Option **Music (Musik)** aus.
 - 2.4. Klicken Sie auf **Create (Erstellen)**.
3. Zum Hinzufügen von Audiostandorten zu Ihrem Zeitplan:
 - 3.1. Gehen Sie zu **Audio sites (Audiostandorte)**.
 - 3.2. Klicken Sie auf **Select audio sites (Audiostandorte auswählen)**.
 - 3.3. Wählen Sie die Audiostandorte aus, die Sie hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Confirm (Bestätigen)**.
4. Konfigurieren Sie den Zeitplan:
 - 4.1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Schedule“ (Zeitplan) auf **+ Event (+ Ereignis)**.
 - 4.2. Um festzulegen, dass die Wiedergabe von einem Benutzer am Audiostandort manuell gestartet werden muss, wählen Sie die Option **Require manual playback start on audio sites (Manueller Wiedergabestart an Audiostandorten erforderlich)**.
Andernfalls wird die Musik bei Eintreten des Ereignisses automatisch wiedergegeben.
 - 4.3. Legen Sie den Zeitversatz bezogen auf die Öffnungs- und Schließzeiten fest.
 - 4.4. Musikquellen hinzufügen:
 - 4.4.1. Klicken Sie auf **+ Select (+ Auswählen)**, um eine Musikquelle hinzuzufügen.
 - 4.4.2. Wählen Sie eine Quelle aus: Lokale Musikbibliothek, eine Quelle im Audio Manager Center oder ein Quell-Tag.
 - 4.4.3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
 - 4.4. **Save (Speichern)** anklicken.

Hinweis

Sie können einem Musikzeitplan mehrere Quellen hinzufügen. Benutzer können Quellen lokal über das Dashboard im AXIS Audio Manager Edge wechseln, wenn sie ein Hostgerät mit AXIS OS 11.6 oder höher verwenden. Bei früheren Versionen von AXIS OS wird nur die erste Quelle in der Liste abgespielt.

5. Zeitplan speichern:
 - 5.1. Zum Speichern ohne Aktivierung der Funktion klicken Sie auf **Save (Speichern)**.
Der Zeitplan erscheint in der Liste Ihrer Zeitpläne, ist jedoch nicht aktiviert.
 - 5.2. Zur Aktivierung des Zeitplans klicken Sie auf **Save (Speichern) > Enable schedule (Zeitplan aktivieren)** und bestätigen.
Der Zeitplan wird an alle eingebundenen Audiostandorte verteilt.

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass dies alle lokalen Zeitpläne außer Kraft setzt.

Ferndurchsagen einrichten

Mit der AXIS Audio Manager Mobile App können Sie von einem Smartphone aus der Ferne Durchsagen auf einem oder mehreren Geräten an einem Audiostandort schalten.

Um die Mobile-App für die Ferndurchsage zu nutzen, müssen Sie zunächst einen Durchsageempfänger und eine Benutzergruppe mit der Berechtigung als Durchsagebediener in AXIS Audio Manager Center erstellen.

Zwei Typen von SIP-Durchsagen können über das AXIS Audio Manager Center konfiguriert werden:

- **Einweg:** Senden von Audionachrichten an ein oder mehrere Geräte an einem Audiostandort ohne Antwortmöglichkeit. Empfänger von Einweg-Kommunikation werden auf der Registerkarte **Callout (Durchsage)** in der Mobile-App angezeigt. Sie können sowohl Live- als auch vorab aufgezeichnete Audio-Nachrichten versenden.
- **Gegensprechbetrieb:** für Live-Zweiwege-Kommunikation über ein einziges Gerät an einem Audiostandort. Gegensprechempfänger werden auf der Registerkarte **Call (Anruf)** in der Mobile-App angezeigt.

1. Einen Durchsageempfänger erstellen:

- 1.1. Rufen Sie **Paging recipients (Durchsagenempfänger)** auf.
- 1.2. Wählen Sie unter **Location (Einsatzort)** den Audiostandort aus, an dem Sie den Durchsageempfänger erstellen möchten.
- 1.3. Klicken Sie auf **+ Create (+ Erstellen)**.
- 1.4. Geben Sie dem Empfänger einen Namen.
- 1.5. Wählen Sie unter **Type (Typ)**, **One-way (Einweg)** oder **Two-way (Gegensprechbetrieb)** aus.

Hinweis

Es wird empfohlen, Gegensprechempfänger zuerst zu erstellen, bevor Sie Ihre Einweg-Empfänger erstellen.

- 1.6. Klicken Sie auf **Create (Erstellen)**.
- 1.7. Fügen Sie bei Einweg-Durchsagen die physischen Zonen und Geräte hinzu, die angesprochen werden sollen.
Wählen Sie für den Gegensprechbetrieb das Gerät aus, über das Sie kommunizieren möchten.
- 1.8. Klicken Sie auf **Create (Erstellen)**.
- 1.9. Warten Sie, bis **OK** unter **Status** angezeigt wird.
Sollte stattdessen die Meldung **Error (Fehler)** erscheinen, klicken Sie in der

Ansageempfängerliste unter **Actions (Aktionen)** auf  und wählen Sie **Verify configuration (Konfiguration überprüfen)** aus, um die Konfiguration zu überprüfen.

- 1.10. Klicken Sie auf  > **Ports**, um die SIP-Ports zu überprüfen.
- 1.11. Klicken Sie auf  > **Volume (Lautstärke)**, um zu überprüfen, dass der Lautstärkepegel normalisiert wird.

2. Geben Sie Benutzern Durchsagerechte:

- 2.1. Gehen Sie zu **User management (Benutzerverwaltung)**.
- 2.2. Klicken Sie auf **+ Create user (+ Benutzer erstellen)**.
- 2.3. Geben Sie der Benutzergruppe einen Namen.
- 2.4. Wählen Sie unter **User role (Benutzerrolle)** **Paging Operator (Durchsagebediener)** aus.
- 2.5. Klicken Sie auf **Create (Erstellen)**.
- 2.6. Fügen Sie Standorte und Gruppenmitglieder hinzu.
- 2.7. **Close (Schließen)** anklicken.

Mehr erfahren

Standorte

Ein Einsatzort ist ein Knoten innerhalb der Audiostandortstruktur. Weitere Informationen finden Sie unter *Struktur für Audiostandorte erstellen, on page 5*.

Beschriftung

Etiketten dienen dazu, einem Audiostandort eine Kennung hinzuzufügen, nach der im AXIS Audio Manager Center gefiltert oder gesucht werden kann.

- Um Standorte leichter aufzufinden, können Sie diese in der Ansicht **Audio sites (Audiostandorte)** filtern und anhand eines Etiketts suchen.

Zeitversatz zu den Öffnungs- und Schließzeiten

Die Zeitpläne werden anhand der Öffnungszeiten der jeweiligen lokalen Audiostandorte erstellt. Dies löst das Problem von Audiostandorten mit unterschiedlichen Öffnungszeiten, die per Stapelplanung konfiguriert werden. Der Zeitversatz zur Öffnungszeit bestimmt, wann die Musikwiedergabe beginnt, der Zeitversatz zur Schließzeit, wann die Musikwiedergabe endet.

Audio Manager Center-Quelle

Eine **Audio Manager Center-Quelle** ist eine Quelle, die unter **Music sources (Musikquellen) > Sources (Quellen)** erstellt wurde. Sie wird automatisch an alle Audiostandorte innerhalb der Organisation verteilt. Die Quelle wird zentral über das AXIS Audio Manager Center verwaltet. Aktuell werden nur Webstream-Quellen unterstützt.

Quell-Tags

Wenn Sie an Ihren AXIS Audio Manager Edge-Audiostandorten lokale Quellen in Ihren AXIS Audio Manager Center-Zeitplänen verwenden möchten, müssen Sie diesen Quellen für jeden Ihrer AXIS Audio Manager Edge-Audiostandorte ein Quell-Tag zuweisen. Quell-Tags werden unter **Music sources (Musikquellen) > Source tags (Quell-Tags)** erstellt und an alle verbundenen Audiostandorte innerhalb der Organisation verteilt. Um eine Quelle an einem lokalen Audiostandort mit einem Quell-Tag zu konfigurieren, wechseln Sie zu **AXIS Audio Manager Edge > Music (Musik)** und wählen eine Quelle oder Wiedergabeliste aus oder weisen ein Quell-Tag zu. Diese Quelle kann dann in einem vom AXIS Audio Manager Center verteilten Zeitplan verwendet werden.

Beispiele für Quellen, die lokal definiert werden müssen:

- Line-In
- Wiedergabeliste
- ACAP
- Eindeutige Webstream-URLs (d. h. die URL ist für jeden Audiostandort eindeutig)

Beispiel: Eine Organisation hat einen Online-Musik-Streaming-Dienst gebucht, der zur Bereitstellung des Dienstes eine installierte ACAP verwendet. Im Axis Audio Manager Center wird dafür ein Quell-Tag mit der Bezeichnung „ACAP-Streaming“ erstellt. Jeder Audiostandort mit ACAP als Musikquelle muss dieser das Quell-Tag „ACAP-Streaming“ zuweisen, damit diese Quelle vom Axis Audio Manager Center geplant werden kann. Bei Erstellung des Zeitplans werden die Ziel-Audiostandorte hinzugefügt. Anschließend wird der gewünschte Zeitversatz zu den Öffnungs- und Schließzeiten festgelegt und als Musikquelle schließlich „Quell-Tag“ mit dem Tag „ACAP-Streaming“ ausgewählt. Die Ziel-Audiostandorte verfügen nun über einen Musikzeitplan, der Musik über den Musik-Streaming-Dienst abspielt.

Webhook-Integration

Sie können Systemereignisse über Webhook vom AXIS Audio Manager Center empfangen. Ereignisse werden als HTTP-POST-Anforderungen übermittelt.

Einen Webhook-Empfänger einrichten

Preflight-Prüfung

Bevor Ereignisse an einen Endconsumer gesendet werden können, muss ein Validierungs-Handshake durchgeführt werden. Wenn ein Webhook in Konfiguration ist, sendet der Absender eine Preflight-Anfrage, um den Zielpunkt zu validieren. Wenn der Endconsumer auf diese Anforderung nicht angemessen reagiert, kommt das Abonnement nicht zustande.

Um alle Auslöser von Webhook-Ereignissen zu akzeptieren, antworten Sie auf die Anforderung OPTIONS (OPTIONEN) mit dem Status 200 OK und fügen Sie folgenden Header hinzu: Webhook-Allowed-Origin: '*'

Um nur uns als Aussteller zu akzeptieren, antworten Sie mit einem 200 OK und geben Sie die genaue Herkunft aus dem Webhook-Request-Origin-Header an.

Lieferantwort

Um die CloudEvents-Spezifikation zu erfüllen, müssen Webhook-Empfänger mit einem erfolgreichen HTTP-Status wie 200 OK, 201 Created, 202 Accepted oder 204 No Content antworten. Das Weiterleiten von Antworten (3xx) ist nicht zulässig und wird nicht befolgt.

Wenn der Empfänger vorübergehend überlastet ist, sollte er 429 Too Many Requests zurückgeben. Wenn der Endpunkt dauerhaft außer Betrieb genommen wurde, sollte er 410 Gone zurückgeben, wodurch das Abonnement deaktiviert und die Übermittlung von Ereignissen gestoppt wird.

Webhook-Ereignisse

Alle Webhook-Ereignisse folgen dieser Struktur:

```
{  "specversion": "1.0",  "id": "<event-id>",  "source": "com.axis.audiomanager",  "type": "<event-type>",  "time": "<timestamp>",  "eventversion": "1",  "eventcorrelationid": "<correlation-id>",  "datacontenttype": "application/json",  "dataschema": "com/axis/one/notification-service/webhook/@v/1.0.0",  "data": {    "data": { <event-specific data>    },    "datacontenttype": "application/json",    "dataschema": "<event-specific schema>"  } }
```

Es gibt drei Arten von Webhook-Ereignissen:

1. **Audi site events (Ereignisse an einem Audiostandort)** – Änderungen des Status eines Audiostandorts.
 - Typ: `com.axis.audiomanager.status.site`
 - Schema: `com/axis/audiomanager/status/site/@v/1.0.0`
 - Felder in `data.data`:
 - `siteName` – Der Name des Audiostandorts.
 - `siteId` – Die Kennung (ID) des Audiostandorts.
 - `siteLocationNames` – Der Einsatzortpfad des Audiostandorts.
 - `statusSeverity` – Der übergeordnete Status eines Audiostandorts.
 - `statusType` – Der untergeordnete Status eines Audiostandorts.
 - `organizationName` – Der Name der Organisation.
 - `organizationId` – ID der Organisation.
 - `aamcUrl` – Link zum Ereignisprotokoll im AXIS Audio Manager Center.
2. **Scheduled events (Geplante Ereignisse)** – Statusänderungen für Zeitpläne in der Organisation.
 - Typ: `com.axis.audiomanager.status.schedule`

- Schema: `com/axis/audiomanager/status/schedule/@v/1.0.0`
- Felder in `data.data`:
 - `scheduleName` – Der Name des Zeitplans.
 - `scheduleId` – Die ID des Zeitplans.
 - `statusSeverity` – Hoher Zeitplanstatus.
 - `statusType` – Unterkategorie „Zeitplan“.
 - `siteName` – Der Name des Standorts, der das Ereignis ausgelöst hat.
 - `siteId` – Die Kennung (ID) des Audiostandorts.
 - `siteLocationNames` – Der Einsatzortpfad für den Audiostandort.
 - `organizationName` – Der Name der Organisation.
 - `organizationId` – ID der Organisation.
 - `aamcUrl` – Link zum Ereignisprotokoll im AXIS Audio Manager Center.
- 3. **Paging recipient events (Paging-Empfänger-Ereignisse)** – Statusaktualisierungen für einzelne Durchsageempfänger an Audiostandorten.
 - Typ: `com.axis.audiomanager.status.paging`
 - Schema: `com/axis/audiomanager/status/paging/@v/1.0.0`
 - Felder in `data.data`:
 - `pagingRecipientName` – Name des Empfängers der Durchsage.
 - `pagingRecipientId` – ID des Empfängers der Durchsage.
 - `statusSeverity` – Hoher Status des Empfängers der Durchsage.
 - `statusType` – Unterkategorie „Empfänger der Durchsage“
 - `siteName` – Name des Standorts, an dem sich der Empfänger der Durchsage befindet.
 - `siteId` – ID des Standorts, an dem sich der Empfänger der Funkrufnachricht befindet.
 - `siteLocationNames` – Einsatzortpfad zum Audiostandort.
 - `organizationName` – Name der Organisation.
 - `organizationId` – ID der Organisation.
 - `aamcUrl` – Link zum Ereignisprotokoll im AXIS Audio Manager Center.

Authentizität von Webhooks mit einem geheimen Signaturschlüssel prüfen

Bei der Konfiguration eines Webhooks können Sie zusammen mit der Ziel-URL einen Webhook-Schlüssel eingeben. Dieser Schlüssel wird verwendet, um zu überprüfen, ob eingehende Webhook-Anfragen echt und unverfälscht sind.

Funktionsweise:

1. Der Absender erstellt eine HMAC-SHA256-Signatur der Ereignis-Nutzlast unter Verwendung Ihres konfigurierten geheimen Signaturschlüssels.
2. Die Signatur ist im Header „webhook-signature-sha256“ der Anforderung enthalten.
3. Berechnen Sie auf dem Server den HMAC anhand der empfangenen Nutzlast und Ihres geheimen Signaturschlüssels neu.
4. Vergleichen Sie es mit der bereitgestellten Unterschrift.
5. Wenn sie übereinstimmen, wird die Anforderung verifiziert.

Anforderungen an den geheimen Signaturschlüssel für den Webhook:

- Der geheime Signaturschlüssel muss eingegeben werden, wenn Sie die Webhook-URL im AXIS Audio Manager Center konfigurieren.

- Der geheime Signaturschlüssel muss eine hexadezimale Zeichenfolge mit bis zu 1024 Zeichen sein.
- Der geheime Signaturschlüssel muss eine gerade Anzahl von Zeichen haben.
- Der gleiche Schlüssel muss auf Ihrem Server verwendet werden, um eingehende Anforderungen zu überprüfen.
- Ein regulärer Ausdruck für einen gültigen geheimen Signaturschlüssel: `^([0-9a-fA-F]{2}){0,512}$`

End-to-End-Beispiel – AWS Lambda-Funktion (Node.js)

Dieses Beispiel veranschaulicht die Grundprinzipien der Implementierung eines Webhook-Empfängers und dient ausschließlich zur Veranschaulichung. Produktionsimplementierungen müssen ein angemessenes Härten, Validierung und Fehlerbehandlung umfassen.

1. Erstellen Sie eine neue AWS Lambda-Funktion:
 - 1.1. **Runtime (Betriebszeit):** Node.js 22 oder höher
 - 1.2. **Architecture (Architektur):** X86_64
 - 1.3. **Function URL (Funktions-URL):** aktiviert (Authentifizierungstyp NONE)
2. Fügen Sie den Code ein und stellen Sie ihn bereit.
3. Richten Sie einen neuen Webhook im AXIS Audio Manager Center Setup ein:
 - 3.1. Mit Ihrer öffentlichen Lambda-Funktions-URL.
 - 3.2. Mit Ihrem geheimen Signaturschlüssel (aus dem Beispielcode: 4d79207365637265742070617373706872617365).
 - 3.3. Wählen Sie den zu verwendenden Auslöser (z. B. Ereignisse an einem Audiostandort) und einen Einsatzort (z. B. Organisationsebene) aus.
4. Lösen Sie ein Test-Ereignis aus (z. B. den Neustart des Leitgeräts an einem Audiostandort, um ein Trennungseignis zu generieren).
5. Überprüfen Sie Ihre Lambda-Protokolle.

AWS Lambda Node.js example code:

```
import { createHmac, timingSafeEqual } from "crypto"; const passphrase = "My secret passphrase"; // Resulting secret signing key (hex): 4d79207365637265742070617373706872617365
const secretSigningKey = Buffer.from(passphrase, "utf-8").toString("hex");
const verifySignature = (event) => { try { const signature = event.headers["webhook-signature-sha256"]; const signatureBuffer = Buffer.from(signature, "hex"); const signingKeyBuffer = Buffer.from(secretSigningKey, "hex"); const bodyBuffer = Buffer.from(event.body, "utf-8"); const hmacDigest = createHmac("sha256", signingKeyBuffer).update(bodyBuffer).digest(); return timingSafeEqual(hmacDigest, signatureBuffer); } catch (error) { console.error("Failed to verify signature:", error); return false; } };
const innerHandler = (event) => { // Handle the preflight request (required to verify receiver existence during setup) if (event.requestContext.http.method === "OPTIONS") { return { statusCode: 200, headers: { "Webhook-Allowed-Origin": event.headers["webhook-request-origin"] } }; } if (!verifySignature(event)) { return { statusCode: 401, body: "Invalid signature" }; } // Do business logic, e.g., store the event, send it to another service, etc. return { statusCode: 200, body: "Success" }; };
export const handler = async (event) => { console.log("Event:", event); const response = innerHandler(event); console.log("Response:", response); return response; };
```

Fehlerbehebung

Status des Audiostandorts

Status	Fehlermeldung und Problem	Vorgeschlagene Aktion
Gesperrt	The device type # is not supported. Der Benutzer hat versucht, einen Gerätetyp hinzuzufügen, der von AXIS Audio Manager Center, nicht unterstützt wird, z. B. eine Axis Kamera.	Entfernen Sie den Audiostandort aus dem AXIS Audio Manager Center.
Konfigurationsfehler	The given serial number # does not belong to a leader device. AXIS Audio Manager Edge wurde auf diesem Gerät nicht eingerichtet.	1. Rufen Sie die Details zum Audiostandort auf. 2. Gehen Sie auf ... > Leader device configuration (Leitgerät konfigurieren). 3. Richten Sie den AXIS Audio Manager Edge-Audiostandort ein. Denken Sie daran, die Lautstärke einzustellen. 4. Kehren Sie zum AXIS Audio Manager Center zurück. 5. Klicken Sie auf Run setup (Setup ausführen).
	New edge site detected Dieser Status tritt auf, wenn ein Leitgerät für einen Audiostandort, der bereits zum AXIS Audio Manager Center hinzugefügt wurde, auf die werksseitige Standardeinstellung zurückgesetzt und auf diesem Gerät ein neuer AXIS Audio Manager Edge-Audiostandort konfiguriert wird.	1. Rufen Sie die Details zum Audiostandort auf. 2. Klicken Sie auf Run setup (Setup ausführen).
	# is not a leader anymore new leader is #, please remove	Entfernen Sie den Audiostandort aus dem AXIS Audio Manager Center und fügen Sie stattdessen das neue Leitgerät hinzu.

the site and
add it again
with the new
leader or # is
not a leader
anymore,
please remove
the site and
add it again
with the new
leader

Der Leiter wurde
von der AXIS
Audio Manager
Edge-Funktion
**Change leader
device (Leitgerät
ändern)** geändert.

No response
from device

Entfernen Sie den Audiostandort aus dem AXIS Audio Manager Center und versuchen Sie es erneut.

Die Konfiguration
konnte beim
Onboarding des
Geräts aufgrund
einer
Zeitüberschreitung
nicht
abgeschlossen
werden.

Internal
Server Error

Überprüfen Sie, ob das Leitgerät über eine Internetverbindung verfügt:

Es ist ein
unerwarteter
Fehler aufgetreten
und die
Konfiguration des
Audiostandorts ist
nun defekt. Dies
kann
beispielsweise der
Fall sein, wenn
beim Entfernen
des Geräts
plötzlich die
Verbindung zum
Gerät verloren
geht.

1. Melden Sie sich lokal am Leitgerät an.
2. Wechseln Sie zu **System settings (Systemeinstellungen) > Connectivity (Konnektivität) > AXIS Audio Manager Center integration**.
3. Führen Sie das Port-Checker-Tool aus.

Versuchen Sie, den Status des Audiostandorts manuell neu zu synchronisieren:

1. Rufen Sie die Details zum Audiostandort auf.
2. Klicken Sie auf **Run setup (Setup ausführen)**.

The AXIS OS
version for #
does not meet
the minimum
accepted AXIS
OS version
requirement
#.

Aktualisieren Sie auf AXIS OS 11.4 oder höher.

Begrenzt	Die AXIS OS Version des Leitgeräts ist veraltet. AXIS Audio Manager Center hat nur teilweise Verbindung zu einem oder mehreren Audiostandorten. Die grundlegende Audiostandortverbindung (O3C) ist hergestellt, aber die Verbindung, die für die meisten Funktionen erforderlich ist, um wie vorgesehen zu funktionieren (MQTT), ist nicht hergestellt.	Stellen Sie sicher, dass das Netzwerk der angezeigten Audiostandorte richtig konfiguriert ist, um MQTT-Kommunikation zu ermöglichen: 1. Öffnen Sie AXIS Audio Manager Edge für das Leitgerät. 2. Wechseln Sie zu System settings (Systemeinstellungen) > Connectivity (Konnektivität) > AXIS Audio Manager Center integration. 3. Führen Sie das Port-Checker-Tool aus.
Getrennt	Das AXIS Audio Manager Center hat keinen Kontakt mit dem Leitgerät des Audiostandorts.	Überprüfen Sie, ob das Leitgerät mit dem Internet verbunden ist und AXIS Audio Manager Center Integration auf dem Leitgerät aktiviert ist: 1. Öffnen Sie AXIS Audio Manager Edge für das Leitgerät. 2. Wechseln Sie zu System settings (Systemeinstellungen) > Connectivity (Konnektivität) > AXIS Audio Manager Center integration. 3. Führen Sie das Port-Checker-Tool aus.
Geräteverbindung getrennt	Mindestens ein Folgegerät ist offline oder wurde vom AXIS Audio Manager Edge-Audiostandort entfernt.	Überprüfen Sie, ob die angezeigten Geräte über Strom verfügen und mit demselben Netzwerk oder Unternetzwerk wie das Leitgerät verbunden sind.
Offen	Das Leitgerät wurde hinzugefügt, während AXIS Audio Manager Center keine Verbindung hatte.	Dies löst sich in der Regel ohne Aktion auf, wenn das Leitgerät eingeschaltet und mit dem Internet verbunden ist. Der Status „Ausstehend“ ist beim Hinzufügen eines Audiostandorts kurzzeitig normal. Wenn ein Audiostandort länger in diesem Status verbleibt, stellen Sie sicher, dass die Funktion für die Verbindung mit einem Klick für das Gerät aktiviert ist: 1. Geben Sie in einem Webbrowser die Geräte-IP ein. 2. Wechseln Sie zu System settings (Systemeinstellungen) > Connectivity (Vernetzung). 3. Wählen Sie AXIS Audio Manager Center integration (Integration AXIS Audio Manager Center) aus. 4. Wenn Ihr Netzwerk einen Proxy verwendet, wählen Sie AXIS Audio Manager Center O3C Proxy aus.

5. Klicken Sie auf SAVE (SPEICHERN) .		
	Das Gerät kann den Dispatcher nicht erreichen.	Suchen Sie zu Überprüfung in diesem Fall in einem Leader-Serverbericht nach dem Eintrag „stclient“. Überprüfen Sie zur Behebung des Problems die verfügbaren Ports. Siehe hierzu die Port-Liste unter <i>Netzwerk konfigurieren, on page 4</i> .
Synchronisierung	Das AXIS Audio Manager Center synchronisiert den Status des Audiostandorts normalerweise als Reaktion auf einen vom Benutzer gestarteten Vorgang.	Dieser Zustand löst sich nach der Synchronisierung selbst automatisch auf. Dies sollte weniger als eine Minute dauern.

Zeitplanstatus

Schweregrad	Status	Beschreibung	Vorgeschlagene Aktion
Fehler	Upgrade von AXIS OS erforderlich	Das Leitgerät des Audiostandorts benötigt eine neuere Version von AXIS OS, damit der Zeitplan unterstützt wird.	Aktualisieren Sie das Leitgerät auf die neueste Version von AXIS OS.
Fehler	Erforderliche AXIS OS-Version wird nicht unterstützt	Das Leitgerät des Audiostandorts unterstützt die AXIS OS-Version nicht, die für die Funktion des Zeitplans erforderlich ist.	Ersetzen Sie das Leitgerät durch ein Gerät, das die Version unterstützt. Weitere Informationen finden Sie im Datenblatt auf der <i>Dokumentationsseite zum AXIS Audio Manager Center</i> .
Fehler	Fehler in der Konfiguration des Audiostandorts – Öffnungszeiten nicht festgelegt	Für den Audiostandort wurden keine Öffnungszeiten angegeben.	Legen Sie die Öffnungszeiten für den Audiostandort fest.
Fehler	Fehler in der Konfiguration des Audiostandorts – Quell-Tag nicht zugewiesen	Das im Zeitplan ausgewählte Quell-Tag wurde keiner Quelle am Audiostandort zugewiesen.	Öffnen Sie den Audiostandort und weisen Sie das Quell-Tag der richtigen Quelle zu.

Fehler	Fehler Audiostandort	Der Status des Audiostandorts ist nicht ordnungsgemäß, weswegen der Zeitplan nicht angewendet werden kann.	Beheben Sie das Problem mit dem Audiostandort. Den Status finden Sie in der Statustabelle des Audiostandorts. Der Zeitplan wird synchronisiert, sobald der Status des Audiostandorts wieder ordnungsgemäß ist.
Fehler	Fehler beim Herunterladen von Inhalten	AXIS Audio Manager Center konnte die Inhalte des Zeitplans nicht an den Audiostandort übermitteln. Hierbei handelt es sich in der Regel um ein vorübergehendes Problem mit der Verbindung oder einem Proxy im Netzwerk des Audiostandorts.	Prüfen Sie, ob das Netzwerk des Audiostandorts einen Proxy verwendet. Ist dies der Fall, öffnen Sie AXIS Audio Manager Edge für das Leitgerät, gehen Sie zu System settings (Systemeinstellungen) > Connectivity (Vernetzung) > Content Proxy (Proxy für Inhalte) und überprüfen Sie die Konfiguration.
Fehler	Speicherfehler Audiostandort – Speicher des Audiostandorts ist voll	Der freie Speicher auf dem Leitgerät des Audiostandorts reicht nicht aus.	Geben Sie Speicherplatz auf dem Leitgerät frei oder erweitern Sie den Speicher.
Fehler	Speicherfehler Audiostandort – Speicher des Audiostandorts nicht verfügbar	Die SD-Karte des Leitgeräts kann nicht erreicht werden.	Entfernen Sie die SD-Karte aus dem Leitgerät und setzen Sie sie erneut ein. Sollte das Problem fortbestehen, ersetzen Sie die Karte.
Warnung	Mehrere Quellen werden nicht unterstützt	Das Leitgerät des Audiostandorts verfügt nicht über die erforderliche AXIS OS-Version, um mehrere Musikquellen in einem Zeitplan zu unterstützen. Nur die erste Quelle der Liste wird an den	Aktualisieren Sie das Leitgerät auf die neueste Version von AXIS OS.

		Audiostandort gesendet.	
Warnung	Durch einen anderen Zeitplan deaktiviert	Ein anderer AXIS Audio Manager Center- Zeitplan desselben Typs ist am Audiostandort aktiviert.	Wählen Sie auf der Registerkarte Audio sites (Audiostandorte) die Option Enable schedule (Zeitplan aktivieren) für den Audiostandort oder wählen Sie die Option Enable schedule (Zeitplan aktivieren) für alle Audiostandorte, um die Aktion für alle Audiostandorte in der Tabelle auszuführen.
Warnung	Am Audiostandort deaktiviert	Ein lokaler AXIS Audio Manager Edge- Zeitplan desselben Typs ist am Audiostandort aktiviert.	Wählen Sie auf der Registerkarte Audio sites (Audiostandorte) die Option Enable schedule (Zeitplan aktivieren) für den Audiostandort oder wählen Sie die Option Enable schedule (Zeitplan aktivieren) für alle Audiostandorte, um die Aktion für alle Audiostandorte in der Tabelle auszuführen.
Warnung	Nicht synchronisiert – Synchronisie- rung erfolgt, sobald der Audiostandort verbunden ist	Der Audiostandort ist derzeit nicht verbunden, weswegen der Zeitplan noch nicht übernommen wurde.	Dieses Problem behebt sich von selbst, sobald der Audiostandort wieder verbunden ist.
Warnung	Out of sync (Nicht synchronisiert) – Warnung wird nicht mehr angezeigt, sobald der Audiostandort verbunden ist	Der Zeitplan wird vom Audiostandort entfernt, dieser ist jedoch derzeit nicht verbunden.	Dieses Problem behebt sich von selbst, sobald der Audiostandort wieder verbunden ist.
Warnung	Synchronisati- onsverzöge- rung	Die Aktualisierung des Zeitplans am Audiostandort dauert länger als erwartet.	Dieses Problem behebt sich in der Regel von selbst. Sollte es weiterhin bestehen, überprüfen Sie die Verbindung des Audiostandorts.
OK	Synchronisie- rung	AXIS Audio Manager Center aktualisiert den Zeitplan am Audiostandort.	Es ist keine Aktion erforderlich. Dieses Problem behebt sich von selbst, sobald die Aktualisierung abgeschlossen wurde.
Deaktiviert	Deaktiviert	Der Zeitplan ist am Audiostandort deaktiviert.	Aktivieren Sie den Zeitplan, wenn Sie möchten, dass er an diesem Audiostandort ausgeführt wird.

Probleme mit der Ferndurchsage

Ausgabe	Beschreibung	Vorgeschlagene Aktion
Der Empfänger der Durchsage wird in der Mobile-App AXIS Audio Manager nicht angezeigt.	Der mobile Benutzer hat keine Zugriffsberechtigung. Um eine Ferndurchsage schalten zu können, muss der Benutzer zu einer Benutzergruppe gehören, die über eine Berechtigung als Durchsagebediener verfügt. Außerdem muss die Benutzergruppe auch dem Audiostandort zugewiesen werden, an dem der Benutzer eine Durchsage schalten möchte.	Weisen Sie den Benutzer einer Benutzergruppe mit einer Zugriffsberechtigung als Paging operator (Durchsagebediener) zu und stellen Sie sicher, dass die Benutzergruppe dem Audiostandort zugewiesen ist, an dem der Benutzer eine Durchsage schalten möchte.
Es kann kein bestimmtes Gerät für die Zweiwege-Kommunikation ausgewählt werden.	Das Gerät wird bereits als Zwischengerät in einem anderen Durchsageempfänger oder als Line-In-Quelle am Audiostandort verwendet.	Suchen Sie den Durchsageempfänger, der das Gerät als Zwischengerät verwendet, und entfernen Sie diesen Durchsageempfänger.

Benötigen Sie Hilfe?

Support

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

Cybersicherheit

Cybersicherheit trägt zu einem erfolgreichen Produktlebenszyklus bei, bei dem Risiken auf ein Minimum reduziert werden. Ausführliche Informationen und Dokumentationen zu unserem Ansatz im Bereich Cybersicherheit finden Sie unter axis.com/about-axis/cybersecurity. Befolgen Sie die nachstehenden Cybersicherheitsrichtlinien, um Produktsicherheitsbenachrichtigungen von Axis zu erhalten und Ihre Konfiguration für einen sicheren Lebenszyklus und eine sichere Außerbetriebnahme durchzuführen.

Unter *Axis Trust Center* finden Sie Informationen darüber, wie Axis die Einhaltung von Sicherheitsvorschriften, Transparenz, Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre implementiert.

Schwachstellen-Management

Axis ist eine *Common Vulnerability and Exposures (CVE) Numbering Authority (CNA)*. Um das Risiko einer Gefährdung für Sie so gering wie möglich zu halten, halten wir uns bei der Erkennung und Behebung von Sicherheitslücken in unseren Geräten, unserer Software und unseren Diensten an die Branchenstandards. Weitere Informationen zu unseren Richtlinien zur Verwaltung von Sicherheitslücken oder zur Meldung einer Schwachstelle finden Sie unter axis.com/vulnerability-management.

Sicherheitsbenachrichtigungen

Abonnieren Sie die Sicherheits-E-Mails von Axis unter axis.com/security-notification-service. Wir senden Ihnen Informationen zu Sicherheitslücken, entsprechenden Sicherheitshinweisen und anderen sicherheitsrelevanten Themen für Ihr Axis Produkt.

Sicherer Produktlebenszyklus

Axis minimiert Risiken über die gesamte Lebensdauer unserer Produkte hinweg durch eine sichere Verwaltung des Lebenszyklus. Nutzen Sie unsere Sicherheitsrichtlinien unter help.axis.com, um Ihre Axis Produkte sicherer zu konfigurieren und zum Betrieb zu nutzen und um Informationen zu folgenden Themen zu erhalten:

Sichere Erstnutzung – Axis Produkte sind standardmäßig mit einem hohen Sicherheitsniveau in der Konfiguration vorkonfiguriert, um von Anfang an eine sichere Inbetriebnahme und verschlüsselte Kommunikation zu gewährleisten.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch und häufige Fehler bei der Konfiguration – Unsere Anleitungen enthalten Informationen zur bestimmungsgemäßen Verwendung von Axis Produkten, einschließlich häufiger sicherheitsrelevanter Fehlbedienungen und Fehler bei der Konfiguration, die vermieden werden sollten.

Sicherheitslücken und Transparenz in der Lieferkette verwalten – Mit jeder Softwareversion wird auf axis.com eine Software-Bestellliste (SBOM) veröffentlicht, um Sicherheitslücken offenzulegen und die Transparenz in der Lieferkette zu verbessern.

Stilllegung und die sichere Löschung von Daten – Um ein Produkt am Ende seines Lebenszyklus sicher außer Betrieb zu nehmen, setzen Sie es auf die Werkseinstellungen zurück. Dadurch werden Ihre Konfigurationen, gespeicherten Daten und vertraulichen Informationen gelöscht.

T10157850_de

2026-06 (M25.5)

© 2020 – 2026 Axis Communications AB