

## Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Wie funktionieren Ereignisregeln?

---

### Wie funktionieren Ereignisregeln?

Ein Gerät analysiert verschiedene Datentypen, z. B. Videostreams oder die Betriebstemperatur des Geräts. Dies dient dazu, signifikante Ereignisse zu erkennen, auf die das System automatisch reagieren soll. Dabei kann es sich z. B. um eine Bewegung in einem Videostream, die Betätigung einer Taste oder eine unterbrochene Netzwerkverbindung handeln. Sie können Ihr System so konfigurieren, dass bei Erkennung bestimmter Ereignisse bestimmte Aktionen ausgelöst werden. So kann das System beispielsweise automatisch einen Audioclip wiedergeben, wenn eine Kamera eine Bewegung erfasst, oder bei Vandalismuserkennung eine E-Mail versenden.

Damit ein Ereignis automatisch eine Aktion auslöst, erstellen Sie eine **Regel**, die aus einer oder mehreren **Bedingungen** und einer **Aktion** besteht. Die Aktion wird ausgelöst, sobald alle Bedingungen erfüllt sind.

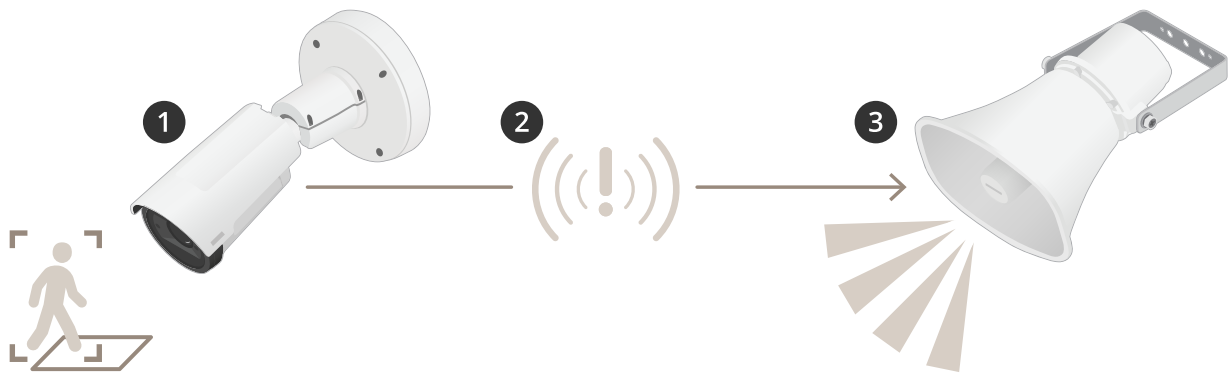
Weitere Informationen zu bestimmten Bedingungen und Aktionen finden Sie unter .

#### Beispiel:

Sie haben einen Lautsprecher und eine Kamera installiert, um widerrechtliches Betreten eines Bereichs zu verhindern. Sie haben die Bewegungserkennungsanwendung in der Kamera so konfiguriert, dass nur Bewegungen innerhalb eines geschützten Bereichs erfasst werden.

Bei Bewegungen innerhalb des geschützten Bereichs soll ein Lautsprecher automatisch eine aufgezeichnete Mitteilung abspielen, die den Eindringling auffordert, den Bereich zu verlassen. Hierzu muss auf dem Gerät eine Regel eingerichtet werden:

- **Regel** – Abspielen einer Mitteilung bei Bewegungserkennung.
  - **Bedingung** – Bewegungserkennung.
  - **Aktion** – Mitteilung abspielen.



2. **Ereignis** – Beim Betreten des geschützten Bereichs erkennt die Kamera eine Bewegung.
3. **Bedingung** – Ereignisanalyse durch die Regel. Da die Bedingungen erfüllt sind, wird die Aktion ausgelöst.
4. **Aktion** – Der Lautsprecher spielt den Audioclip ab.

Sie haben zahlreiche Möglichkeiten, um Regeln zu konfigurieren. So können Sie der Bedingung beispielsweise einen Zeitplan hinzufügen, damit die Regel die gewünschte Aktion nur zu bestimmten Uhrzeiten auslöst. Wenn die Regel nur außerhalb der Geschäftszeiten aktiv ist, können Ihre Mitarbeiter den Bereich in dieser Zeit problemlos betreten, ohne die Audionachricht auszulösen.


# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Einrichten von Regeln für Ereignisse

---

### Einrichten von Regeln für Ereignisse

Um Ihnen zu helfen, das Konfigurieren von Ereignissen zu verstehen, haben wir eine Reihe von Video-Tutorials für gängige Anwendungsfälle erstellt. Die Tutorials verwenden zur Konfiguration die Gerätewebseite. Sie können auf die Webseite des Geräts zugreifen, indem Sie die IP-Adresse Ihres Geräts in einen Browser eingeben.

- Informationen über die Konfigurationsoptionen Ihres Geräts finden Sie auf der Gerätewebseite, indem Sie dort auf  klicken.
- Informationen zum Zuweisen einer IP-Adresse finden Sie unter *Zuweisen einer IP-Adresse und Zugriff auf das Gerät*.

### Video aufzeichnen, wenn die Kamera eine Bewegung entdeckt

Dieses Beispiel erläutert, wie die Kamera eingerichtet wird, damit 5 Sekunden vor der Bewegungserkennung eine Aufzeichnung begonnen wird und eine Minute danach stoppt. Die Aufzeichnung wird auf der SD-Karte gespeichert.



*So wird ein Videostream aufgezeichnet, wenn die Kamera eine Bewegung erkennt*

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

1. Gehen Sie auf **Settings > Apps (Einstellungen > Apps) > AXIS Video Motion Detection**.
2. Wenn die Anwendung noch nicht ausgeführt wird, starten Sie sie.
3. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung gemäß Ihren Ansprüchen eingerichtet ist. Falls Sie Hilfe benötigen, konsultieren Sie bitte das *Benutzerhandbuch für AXIS Video Motion Detection 4*

Eine Regel erstellen:

1. Gehen Sie auf **Settings > System > Events (Einstellungen > System > Ereignisse)** und fügen Sie eine Regel hinzu.
2. Geben Sie einen Namen für die Regel ein.
3. Wählen Sie aus der Liste der Bedingungen unter **Application (Anwendung)** die Option **AXIS Video Motion Detection (VMD)**.
4. Wählen Sie aus der Liste der Aktionen unter **Aufzeichnungen** Video aufzeichnen, während die Regel aktiv ist.
5. Ein vorhandenes Videostream-Profil auswählen oder ein neues anlegen.
6. Stellen Sie die Vorpufferzeit auf 5 Sekunden ein.
7. Stellen Sie die Nachpufferzeit für Nachalarmbilder auf 60 Sekunden ein.
8. Wählen Sie aus der Liste der Speicheroptionen **SD card (SD-Karte)** aus.

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

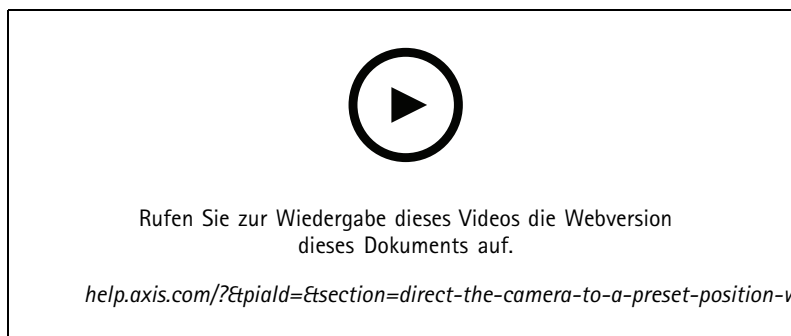
## Einrichten von Regeln für Ereignisse

---

9. Save (Speichern) anklicken.

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

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



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

1. Gehen Sie auf **Settings > Apps (Einstellungen > Apps) > AXIS Video Motion Detection**.
2. Wenn die Anwendung noch nicht ausgeführt wird, starten Sie sie.
3. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung gemäß Ihren Ansprüchen eingerichtet ist. Falls Sie Hilfe benötigen, konsultieren Sie bitte das *Benutzerhandbuch für AXIS Video Motion Detection 4*

Hinzufügen einer voreingestellten Position:

Gehen Sie zu **Einstellungen > PTZ** und stellen Sie ein, wo die Kamera hingelenkt werden soll, indem Sie eine voreingestellte Position einrichten.

Eine Regel erstellen:

1. Gehen Sie auf **Settings > System (Einstellungen > System) > Events > Rules (Ereignisse > Regeln)** auf und fügen Sie eine Regel hinzu.
2. Geben Sie einen Namen für die Regel ein.
3. Wählen Sie aus der Liste der Bedingungen unter **Anwendung** eine Bedingung für die Videobewegungserkennung.
4. Wählen Sie aus der Liste der Aktionen **Auf voreingestellte Position gehen**.
5. Wählen Sie die voreingestellte Position, zu der die Kamera gehen soll.
6. Klicken Sie auf **Save**.

### Audio zum Abschrecken von Eindringlingen verwenden

In diesem Beispiel wird das Anschließen eines Lautsprechers an die Kamera und das Einrichten einer Warnmeldung beschrieben, wenn die Kamera in einem eingeschränkten Bereich eine Bewegung erkennt.

Erforderliche Hardware:

- Aktiver Lautsprecher mit integriertem Verstärker und Anschlusskabeln

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse


## Einrichten von Regeln für Ereignisse

---

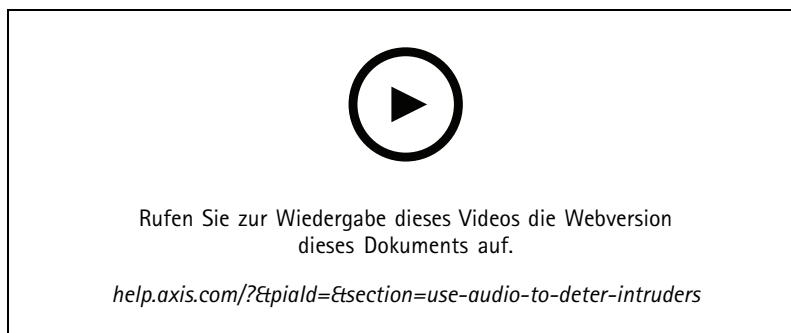
### **HINWEIS**

Stellen Sie sicher, dass die Kamera vom Strom getrennt ist, bevor Sie die Verbindungen herstellen. Stellen Sie nach dem Anschließen der Kabel die Stromversorgung wieder her.

Der Kamera ein Audioclip hinzufügen:

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > AudioAusgang** und klicken Sie darauf .
2. Klicken Sie auf **Neuen Clip hochladen**.
3. Suchen Sie nach dem Audioclip und klicken Sie auf **Fertig**.

Eine Regel erstellen:



1. Öffnen Sie die Gerätewebseite für die Kamera.
2. Gehen Sie zu **Einstellungen > System > Ereignisse**.
3. Gehen Sie zu **Empfänger** und fügen Sie einen Empfänger hinzu.
  - 3.1 Gehen Sie zur Gerätewebseite des Lautsprechers, auf dessen SD-Karte der Audioclip gespeichert ist.
  - 3.2 Kopieren Sie einen Link zum Audioclip.
  - 3.3 Gehen Sie zur Gerätewebseite der Kamera zurück.
4. Gehen Sie zu **Regeln** und fügen Sie eine neue Regel hinzu:
  - 4.1 Wählen Sie unter **Bedingung** Videobasierte Bewegungserkennung.
  - 4.2 Wählen Sie unter **Aktion** Benachrichtigung über HTTP senden.

## Ein Text-Overlay im Videostream anzeigen, wenn das Gerät Bewegung erkennt.

Dieses Beispiel erläutert, wie der Text „Bewegung erkannt“ sich anzeigen lässt, wenn die Kamera eine Bewegung erkennt.

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Einrichten von Regeln für Ereignisse

---



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

[help.axis.com/?&tid=etsection=show-a-text-overlay-in-the-video-stream-when-the-device-detects-motion](http://help.axis.com/?&tid=etsection=show-a-text-overlay-in-the-video-stream-when-the-device-detects-motion)

*So lässt sich ein Text-Overlay anzeigen, wenn die Kamera eine Bewegung entdeckt*

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

1. Gehen Sie auf **Settings > Apps (Einstellungen > Apps) > AXIS Video Motion Detection**.
2. Wenn die Anwendung noch nicht ausgeführt wird, starten Sie sie.
3. Stellen Sie sicher, dass die Anwendung gemäß Ihren Ansprüchen eingerichtet ist.

Overlay-Text hinzufügen:

4. Gehen Sie auf **Einstellungen > Overlay**.
5. Geben Sie #D in das Textfeld ein.
6. Wählen Sie die Textgröße und Darstellung aus.

Eine Regel erstellen:

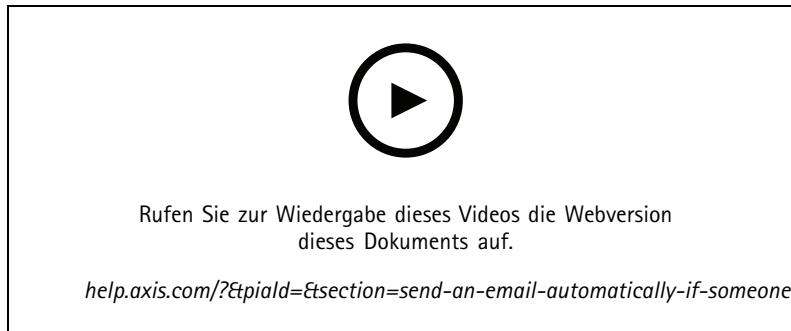
7. Gehen Sie auf **System > Events > Rules (System > Ereignisse > Regeln)** und fügen Sie eine Regel hinzu.
8. Geben Sie einen Namen für die Regel ein.
9. Wählen Sie aus der Liste der Bedingungen Axis Video Motion Detection aus.
10. Wählen Sie aus der Liste mit Aktionen die Option **Use overlay text (Overlay-Text verwenden)** aus.
11. Wählen Sie **Camera 1 (Kamera 1)** aus.
12. Geben Sie „Bewegung erkannt“ ein.
13. Legen Sie die Dauer fest.
14. **Save (Speichern)** anklicken.

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Einrichten von Regeln für Ereignisse

---

### Automatisch eine E-Mail senden, wenn jemand Farbe auf das Objektiv sprüht.



*So erhalten Sie automatisch eine E-Mail-Benachrichtigung, wenn jemand Farbe auf das Objektiv sprüht*

1. Gehen Sie auf **Settings > System > Detectors (Einstellungen > System > Melder)**.
2. Aktivieren Sie den **Trigger on dark images (Auslöser bei dunklen Bildern)**. Dies löst einen Alarm aus, wenn das Objektiv besprüht, abgedeckt oder stark defokussiert wird.
3. Legen Sie eine Dauer für **Auslöser danach** fest. Der Wert gibt die Zeit an, die vergehen muss, bevor eine E-Mail gesendet wird.

Eine Regel erstellen:

1. Gehen Sie auf **Settings > System > Events > Rules (Einstellungen > System > Ereignisse > Regeln)** und fügen Sie eine Regel hinzu.
2. Geben Sie einen Namen für die Regel ein.
3. Wählen Sie aus der Liste der Bedingungen **Tampering (Manipulation)**.
4. Wählen Sie in der Aktionsliste **Benachrichtigung an E-Mail senden**.
5. Wählen Sie einen Empfänger aus der Liste oder öffnen Sie **Empfänger**, um einen neuen Empfänger zu erstellen.

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

6. Geben Sie einen **Betreff** und eine **Nachricht** für die E-Mail ein.
7. **Save (Speichern)** anklicken.

### Erfassen einer Manipulation des Eingangssignals

In diesem Beispiel wird erklärt, wie ein Alarm ausgelöst wird, wenn das Eingangssignal unterbrochen oder kurzgeschlossen wurde. Weitere Informationen zum E/A-Anschluss finden Sie unter .

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Einrichten von Regeln für Ereignisse

---



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

[help.axis.com/?&pid=etsection=detect-tampering-with-input-signal](http://help.axis.com/?&pid=etsection=detect-tampering-with-input-signal)

*So wird eine E-Mail-Benachrichtigung bei Manipulation des Eingangssignals versendet*

Eine Regel erstellen:

1. Gehen Sie auf **Settings > System > Events (Einstellungen > System > Ereignisse)** und fügen Sie eine Regel hinzu.
2. Geben Sie einen Namen für die Regel ein.
3. Wählen Sie aus der Liste der Bedingungen **Digital input (Digitaleingang)** aus und wählen Sie dann einen Port aus.
4. Wählen Sie aus der Liste der Aktionen **Send notification to email (Benachrichtigung an E-Mail-Adresse senden)** aus und wählen Sie dann einen Empfänger aus der Liste aus oder erstellen Sie einen neuen. Gehen Sie auf **Recipients (Empfänger)**, um einen neuen Empfänger zu erstellen.

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

5. Geben Sie einen Betreff und eine Nachricht für die E-Mail ein.
6. **Save (Speichern)** anklicken.



# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Einrichten von Regeln mit einem VMS

---

### Einrichten von Regeln mit einem VMS

Sie können Regeln auch in Ihrem Video Management System (VMS) einrichten. Das Prinzip ist dasselbe, aber jedes VMS verfügt über eine andere Schnittstelle.

Weitere Informationen zum Einrichten von Regeln in Ihrem VMS finden Sie im Benutzerhandbuch für das VMS.

- *Benutzerhandbuch für das Axis VMS*

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Integrieren von Geräten anderer Hersteller

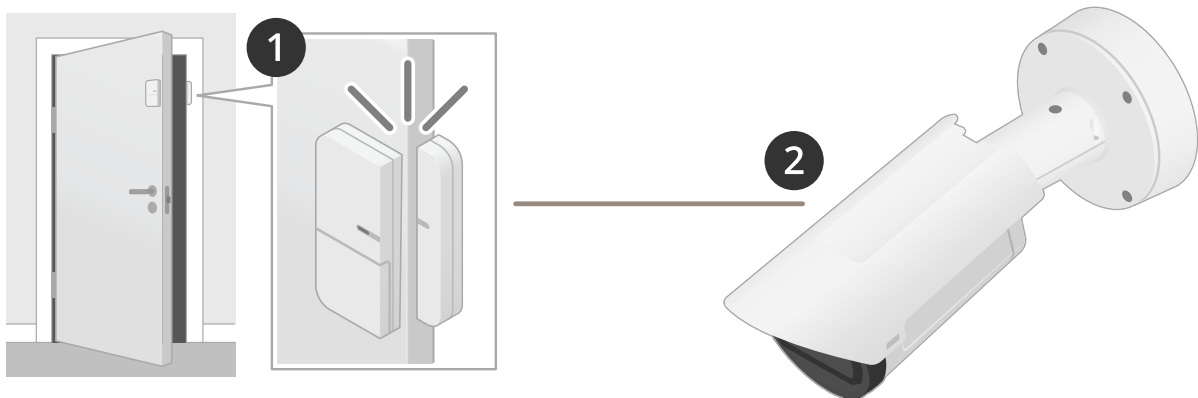
### Integrieren von Geräten anderer Hersteller

#### E/A-Anschluss

Sie können ein Gerät anderer Hersteller an den I/O-Port eines Geräts von Axis anschließen.

Beispiel:

Beginnen Sie mit der Aufzeichnung, wenn eine Tür geöffnet wird.



In diesem Fall befindet sich die Kamera in der Nähe der Tür und der Türsensor ist über ein Kabel mit dem I/O-Port der Kamera verbunden.

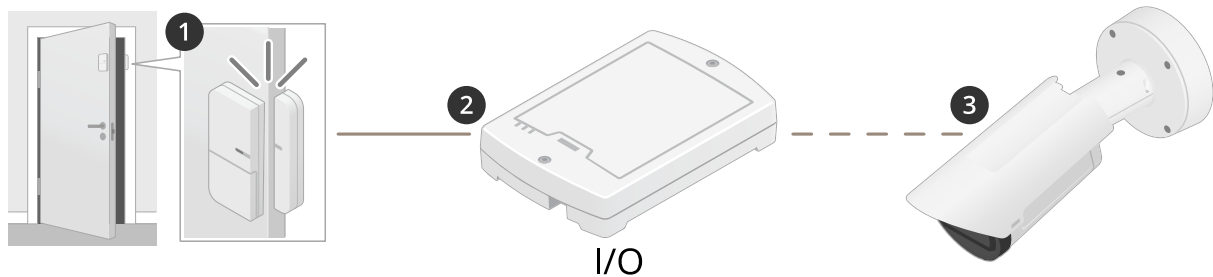
2. Der Türsensor sendet ein Signal, wenn die Tür geöffnet wird.
3. Der E/A-Anschluss der Kamera empfängt das Signal und löst zum Starten der Aufzeichnung eine Aktion in der Kamera aus.

#### Virtueller Eingang

Sie können für eingehende HTTP-Anfragen einen virtuellen Eingang verwenden.

Beispiel:

Beginnen Sie mit der Aufzeichnung, wenn eine Tür geöffnet wird.



In diesem Fall befindet sich die Kamera nicht in der Nähe der Tür. Der Türsensor ist über ein Kabel mit einem E/A-Relais verbunden, das über das Netzwerk mit der Kamera verbunden ist.

## Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

### Integrieren von Geräten anderer Hersteller

---

4. Der Türsensor sendet ein Signal, wenn die Tür geöffnet wird.
5. Der E/A-Relaiskasten empfängt das Signal und löst über das Netzwerk eine HTTP-Anfrage an einen virtuellen Eingang der Kamera aus.
6. Die Kamera empfängt das virtuelle Eingangssignal und löst zum Starten der Aufzeichnung eine Aktion in der Kamera aus.

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Bedingungen und Aktionen

### Bedingungen und Aktionen

Für verschiedene Produkte stehen unterschiedliche Bedingungen und Aktionen zur Verfügung. Hier finden Sie entsprechende Erläuterungen.

#### Bedingungen

**Diese Kondition als Auslöser verwenden** – Verwenden Sie diese Option als Aktivierungsbedingung, um eine Aktion zu initiieren. Sie kann für Regeln mit einer oder mehreren Bedingungen verwendet werden. Diese Option gilt jedoch nur für die erste Bedingung und es nicht alle Aktionen können mit einer Aktivierungsbedingung verwendet werden.

Damit die Aktion ausgelöst wird, müssen vor der Aktivierungsbedingung alle anderen Bedingungen erfüllt sein. Ob die Aktion weiterhin ausgeführt wird oder nicht, hängt von der Art der Aktion ab sowie davon, ob die Regel mehrere Bedingungen umfasst. Die Aktion wird ausgeführt, so lange die Bedingungen erfüllt sind, wobei der Status der Aktivierungsbedingung nicht berücksichtigt wird. Wenn eine oder mehrere der anderen Bedingungen nicht erfüllt sind, wird die Aktion beendet. Wenn Sie keine Aktivierungsbedingung festlegen, wird die Aktion ausgelöst, wenn alle Bedingungen erfüllt sind.

- **Audio**
  - **Audio clip playing (Audio-Clip wird wiedergegeben):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn das Gerät einen Audio-Clip abspielt.
  - **Audio clip currently playing (Audio-Clip wird derzeit abgespielt):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion so lange auszulösen, bis ein Audio-Clip abgespielt wird.
  - **Audioerkennung:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn der Lautstärke über oder unter dem Alarmpegel liegt. Sie können den Alarmpegel unter **System > Detectors (System > Melder)** konfigurieren.
  - **Digital signal contains Axis metadata (Digitales Signal enthält Axis Metadaten):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn das digitale Signal in Ordnung ist und die Geräteinformationen des Mikrofons über das Axis Audio Metadata Protocol (AAMP) empfangen werden.
  - **Digitales Signal hat ungültige Abtastrate:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn die Abtastrate der Zeitquelle nicht mit dem Audiocodex des Geräts synchronisiert wird. Normalerweise besteht eine Verbindung zum Mikrophon, jedoch können die Daten aufgrund der ungültigen Abtastrate nicht interpretiert werden.
  - **Digitales Signal fehlt:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn kein digitales Signal empfangen wird. Dies tritt in der Regel auf, wenn die Stromversorgung des Mikrofons unterbrochen oder das Kabel durchgeschnitten wird.
  - **Digital signal ok (Digitales Signal OK):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, solange ein gültiger digitaler Eingang mit der Zeit synchronisiert ist.
  - **Ring power over current protection (Ringstrom-Überstromschutz):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion bei einem Kurzschluss der Ringleistung für das digitale Mikrophon auszulösen.
  - **Speaker test result (Ergebnis des Lautsprechertests):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auf Grundlage des Ergebnisses des Lautsprechertests auszulösen. Sie können die Aktion entweder nach erfolgreichem oder fehlgeschlagenem Test auslösen.
- **Anrufe**
  - **DTMF:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn eine konfigurierte DTMF-Sequenz aktiviert wird. Sie können diese Bedingung beispielsweise verwenden, um einen Zugang zu öffnen oder die Beleuchtung einzuschalten.
  - **Status:** Wählen Sie diese Option aus, um eine Aktion auszulösen, wenn der Dienststatus eines Anrufs zu aktiv, Anruf, nicht aktiv oder Läuten wechselt. Sie können diese Bedingung beispielsweise verwenden, um das Licht blinken zu lassen, wenn der Anruf aktiv ist, oder einen Wählton wiederzugeben, wenn eine Anrufverbindung hergestellt wird.
  - **Statuswechsel:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn sich der Anrufstatus ändert. Diese Bedingung kann verwendet werden, um einen Besetztton abzuspielen oder ein anderes angegebenes SIP-Konto anzurufen, wenn die Nummer besetzt ist.
    - Accepted by device (Per Gerät akzeptiert):** Ein eingehender Anruf wird vom Gerät angenommen.
    - Accepted by remote (Per Fernzugriff akzeptiert):** Ein ausgehender Anruf wird vom entfernten Ziel angenommen.
    - Busy (Besetzt):** Ein Anruf geht an ein besetztes entferntes Ziel.
    - Deny (Verweigern):** Ein eingehender Anruf wird verweigert.
    - Early media (Frühe Medien):** Ein Anruf empfängt frühe Medien und gibt sie lokal wieder.

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Bedingungen und Aktionen

---

**Failed (Fehlgeschlagen):** Beim Initiieren eines Anrufs tritt ein Fehler auf oder ein Anruf schlägt aus einem anderen Grund als „Busy“ (Besetzt) oder „No answer“ (Keine Antwort) fehl.

**Ignored by device (Von Gerät ignoriert):** Ein eingehender Anruf wird vom Gerät ignoriert.

**Initiated (Initiiert):** Der Anruf wird initiiert.

**No answer (Keine Antwort):** Ein Anruf wird nicht angenommen.

**Terminated (Beendet):** Ein Anruf wird beendet.

- **Gerätestatus**

- **Oberhalb der Betriebstemperatur:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn die Gerätetemperatur über dem Betriebstemperaturbereich liegt.
- **Oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn die Gerätetemperatur außerhalb des Betriebstemperaturbereichs liegt.
- **Amplifier overload (Verstärkerüberlastung):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn der Überlastschutz des überwachten Audioausgangs aktiviert wird.
- **Unterhalb der Betriebstemperatur:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn die Gerätetemperatur unter dem Betriebstemperaturbereich liegt.
- **Gehäuse geöffnet:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn das Gehäuse einer angeschlossenen Zusatzausrüstung, z. B. einer Anschlussdose, entfernt oder geöffnet wird.  
Beispiel: Wenn das Gehäuse zu Wartungszwecken geöffnet oder das Gehäuse manipuliert wurde, wird eine Benachrichtigung an den Bediener gesendet.
- **Lüfterfehler:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn mindestens ein integrierter Lüfter ausfällt.
- **IP address blocked (IP-Adresse blockiert):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn die aktuelle IP-Adresse des Geräts blockiert wurde.
- **IP-Adresse entfernt:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn die aktuelle IP-Adresse des Geräts entfernt wurde.
- **Live stream active (Live-Stream aktiv):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn ein Livestream aktiv ist.
- **Netzwerk-Verlust:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn das Gerät die Netzwerk-Verbindung zum verbundenen Netzwerk-Switch oder Midspan verloren hat.
- **Neue IP-Adresse:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn das Gerät eine neue statische IP-Adresse besitzt oder über DHCP-Lease erhalten hat.
- **PIR-Sensor:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn der PIR-Sensor eine Bewegung erkennt.
- **PTZ power failure (PTZ-Stromausfall):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn die PTZ-Kamera von einem plötzlichen Stromausfall betroffen ist.
- **Radar data failure (Radardatenfehler):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn das Gerät Probleme mit den vom Sensor empfangenen Radardaten oder Störungen am empfangenen Signal erkennt.
- **Ringstrom-Überstromschutz** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn das Gerät einen elektrischen Strom erkennt, der über dem normalen Ringleistungswert liegt.
- **Erschütterung festgestellt:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn das Gerät erkennt, dass es gekippt oder gestoßen wurde. Die Stoßerkennung muss zunächst unter **System > Detectors (System > Melder)** eingeschaltet werden.
- **Speicherfehler:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn das Gerät Probleme mit der SD-Karte oder der Netzwerk-Speicherverbindung erkennt. Bei einem Speicherfehler werden die Aufzeichnungen höchstwahrscheinlich unterbrochen und nicht gespeichert.
- **Systembereitschaft:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn der Systembereitschaftsstatus aktiv ist, wenn also das Gerät erfolgreich hochgefahren wurde.
- **Innerhalb des Betriebstemperaturbereichs:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn die Gerätetemperatur innerhalb des Betriebstemperaturbereichs liegt.

- **Edge Storage**

- **Aufzeichnung läuft:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn das Gerät auf Edge Storage aufzeichnet.  
Beispiel: Sie können den Bediener durch blinkende LEDs benachrichtigen, ob das Gerät die Aufzeichnung startet oder beendet.
- **Speicherunterbrechung:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn Speicherprobleme erkannt werden. Um das genaue Problem herauszufinden, müssen die Protokolle überprüft werden.  
Beispiele für Probleme: das Speichergerät ist nicht verfügbar, wurde entfernt, ist voll, wurde gesperrt oder es gibt Lese- oder Schreibprobleme.
- **Speicherintegritätsprobleme erkannt:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn der Verschleißgrad der SD-Karte einen bestimmten Wert erreicht hat. Legen Sie den Wert unter **System > Storage > Onboard storage (System > Speicher > Integrierter Speicher)** fest.

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Bedingungen und Aktionen

- **Zugangsberechtigungsliste**
  - **Access denied (Zugang verweigert):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn jemand abgelaufene/ausgesetzte Zugangsdaten oder Zugangsdaten, die nicht in der Eintragsliste vorhanden sind, verwendet.
  - **Access granted (Zugang gewährt):** Wählen Sie aus, dass die Aktion ausgelöst wird, wenn jemand Zugangsdaten verwendet, die in der Eintragsliste verfügbar sind und mit der Zugriffsgewährungsbedingung verknüpft sind.
  - **Benutzerdefiniert:** Wählen Sie aus, dass die Aktion ausgelöst wird, wenn jemand Zugangsdaten verwendet, die in der Eintragsliste verfügbar sind und mit der benutzerdefinierten Bedingung verknüpft sind.
- **I/O**
  - **Digital input is active (Digitaler Eingang aktiv):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn sich der Zustand einer der ausgewählten digitalen Eingangsanschlüsse ändert. Wählen Sie einen Eingangsanschluss aus, um die Aktion auszulösen, wenn dieser bestimmte Anschluss aktiv ist.
  - **Digital output is active (Digitaler Ausgang aktiv):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn sich der Zustand einer der ausgewählten digitalen Ausgangsanschlüsse ändert. Wählen Sie einen Ausgangsanschluss aus, um die Aktion auszulösen, wenn dieser bestimmte Anschluss aktiv ist.
  - **Manual trigger (Manueller Auslöser):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion manuell zu starten und zu stoppen, indem Sie auf eine Schaltfläche in der Live-Ansicht klicken. Die Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn diese Bedingung von einer Regel verwendet wird.
  - **Supervised input tampering is active (Überwachte Eingangsmanipulation aktiv):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion bei einer Manipulation der Verbindung zu digitalen E/A-Geräten wie etwa PIR-Sensoren und Tür- und Fensterkontakten auszulösen. Sie können erkennen, ob ein Eingang aktiv/inaktiv (offen/geschlossen) ist und ob eine Manipulation vorliegt (zum Beispiel durch Schnitt oder Kurzschluss). Diese Funktion erfordert im externen E/A-Kreis zusätzliche Hardware (Abschlusswiderstände).  
Beispiel: An den Eingangsanschluss wird ein Taster angeschlossen. Der Normalzustand der Taste ist der offene Stromkreis. Wenn der Taster betätigt wird, ändert sich der aktuelle Zustand zu geschlossener Stromkreis und der Eingang wird aktiviert. Der Eingang löst dann das Produkt aus, das dann zum Beispiel ein Video aufzeichnet.
  - **Virtual input is active (Virtueller Eingang aktiv):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn sich der Zustand eines der ausgewählten virtuellen Eingänge ändert. Externe Clients, z. B. ein Video Management System, können diese Bedingung verwenden, um Aktionen zu starten oder eine Regel mit einer anderen auszulösen. Wählen Sie einen virtuellen Anschluss aus, um die Aktion auszulösen, wenn dieser bestimmte Anschluss aktiv ist.
- **Licht und Sirene**
  - **Health check is done (Integritätsprüfung beendet):** Die Integritätsprüfung der Gerätefunktionen wurde abgeschlossen.
  - **Health is okay (Zustand i. O.):** Die Funktionen haben die Integritätsprüfung bestanden.
  - **Health isn't okay (Zustand n. i. O.):** Eine oder mehrere Funktionen haben die Integritätsprüfung nicht bestanden.
  - **Light health isn't okay (Licht nicht in Ordnung):** Die Lichtfunktionen haben die Integritätsprüfung nicht bestanden.
  - **Siren health isn't okay (Sirene n. i. O.):** Die Sirenenfunktionen haben die Integritätsprüfung nicht bestanden.
- **MQTT**
  - **Stateless (Statuslos) und Stateful (Statusbehaftet):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auf Grundlage eingehender MQTT-Meldungen auszulösen. Diese Meldungen werden in Ereignisse umgewandelt und entweder als „mit Status“ (Eigenschaft) bezeichnet, wenn das Feld `isStateData` auf „true“ festgelegt ist, oder als „ohne Status“, wenn das Feld auf „false“ festgelegt ist. Das Thema eines zustandsbehafteten Ereignisses lautet `tnsaxis:MQTT/Message/Stateful`, während das Thema eines zustandslosen Ereignisses `tnsaxis:MQTT/Message/Stateless` lautet. Das Thema ist in das Feld `mqtt-topic` des Ereignisses integriert. Die ersten 1024 Zeichen werden kopiert. Der Rest wird übersprungen. Die Nutzlast der Meldung ist in das MQTT-Nutzlastfeld des Ereignisses eingebettet. Wenn es sich um UTF-8-kodierten Text handelt, werden die ersten 1024 Zeichen kopiert und der restliche Teil wird übersprungen. Sie können MQTT-Abonnements unter **Settings > MQTT > MQTT subscriptions (Einstellungen > MQTT > MQTT-Abonnements)** konfigurieren, um MQTT-Meldungen zu erhalten.
- **PTZ**
  - **PTZ control queue (PTZ-Steuerungswarteschlange):** Wählen Sie diese Option, um die Aktion auszulösen, wenn eine bestimmte Benutzergruppe in der PTZ-Steuerungswarteschlange die PTZ-Steuerung steuert. Sie können diese Bedingung verwenden, um einen Overlay-Text anzuzeigen, wenn die Rundgangüberwachung die PTZ-Steuerung steuert.
  - **Fehlfunktion des PTZ:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn das Gerät Probleme beim Schwenken, Neigen oder Zoomen hat. Diese Bedingung kann verwendet werden, um den Bediener über ein Problem mit der PTZ-Funktion zu informieren.

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Bedingungen und Aktionen

- **PTZ movement (PTZ-Bewegung):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn das Gerät schwenkt, sich neigt oder zoomt. Diese Bedingung kann in Kombination mit einer anderen verwendet werden, um Aktionen wie die Bewegungserkennung beim Schwenken, Neigen und Zoomen zu stoppen.
- **PTZ preset reached (PTZ-Voreinstellung erreicht):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn die Ansicht eine vordefinierte Position erreicht. Damit können Sie Bilder aus den voreingestellten Guard-Tour-Positionen speichern oder an den einzelnen voreingestellten Positionen hochladen. Wählen Sie im zweiten Drop-Down-Menü **Any (Beliebig)** aus, um die Aktion auszulösen, wenn eine beliebige vordefinierte Position erreicht wird.  
Bei der Option **Preset reached (Voreinstellung erreicht)** löst **Yes (Ja)** die Aktion aus, wenn die vordefinierte Position erreicht wird. Bei **No (Nein)** wird die Aktion ausgelöst, wenn das Gerät sich von der vordefinierten Position wegbewegt.
- **PTZ bereit:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn PTZ einsatzbereit ist. Beispielsweise kann das Gerät die Aktion auslösen, wenn PTZ nach einem Neustart einsatzbereit ist. Mit dieser Bedingung kann das Gerät nach einem Neustart an eine bestimmte vordefinierte Position bewegt werden.
- **Radarbewegung**
  - **RMD:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn vom Radar entsprechend seiner Zonenkonfiguration eine Bewegung erkannt wird.
- **Geplant und wiederkehrend**
  - **Pulse (Impuls):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auf Grundlage einer vordefinierten Wiederholung in der Liste der Impulse auszulösen. Diese Bedingung kann verwendet werden, um wiederkehrende Aktionen zu starten, z. B. alle 30 Minuten das Bild hochladen. Sie können unter **System > Events > Schedules (System > Ereignisse > Zeitpläne)** einen neuen Impuls erstellen.
  - **Schedule (Zeitplan):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auf Grundlage eines vordefinierten Zeitplans in der Liste der Zeitpläne auszulösen. Diese Bedingung kann verwendet werden, um Videos zu bestimmten Zeiten aufzuzeichnen, z. B. während der Bürozeiten oder am Wochenende. Sie können unter **System > Events > Schedules (System > Ereignisse > Zeitpläne)** einen neuen Zeitplan erstellen.
- **Video**
  - **Average bitrate degradation (Durchschnittlicher Bitratenabfall):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion bei einem unerwarteten Abfall der Bitrate auszulösen. Dies kann passieren, wenn die Bitrate höher als erwartet und die Qualität des Videostreams daher geringer ist.
  - **Tag/Nacht-Modus:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn das Gerät zwischen Tag- und Nacht-Modus wechselt, z. B. automatischer Infrarot-Sperrfilter. Diese Bedingung kann beispielsweise verwendet werden, um ein externes Infrarotlicht über den Ausgangsanschluss zu steuern.
  - **Live-Stream offen:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn ein Videoclient auf den Livestream in der Weboberfläche zugreift. Der Videostream kann einen beliebigen Medientyp aufweisen, z. B. Video oder Audio.
  - **Manipulation:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn jemand versucht, die Videoaufnahme zu manipulieren, z. B. durch Abdecken der Kamera. Sie können die Kamera-Manipulationserfassung unter **System > Detectors (System > Melder)** konfigurieren.
  - **Temperature detection (Temperaturerfassung):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn die Temperatur unter einen eingestellten Wert fällt. Um die zulässige Grenztemperatur einzustellen, gehen Sie zu **Thermometry > Temperature detection (Temperaturmessung > Temperaturerfassung)**.
  - **Temperature detection in any area (Temperaturerfassung in jedem Bereich):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn die Temperatur in einem beliebigen Bereich einen bestimmten Wert über- oder unterschreitet. Um einen Erfassungsbereich mit den zulässigen Temperaturgrenzwerten festzulegen, navigieren Sie zu **Thermometry > Temperature detection (Temperaturmessung > Temperaturerfassung)**.
  - **Temperature detection in any area in the preset position (Temperaturerfassung in jedem Bereich in der voreingestellten Position):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn die Temperatur in einem beliebigen Bereich in der voreingestellten Position einen bestimmten Wert über- oder unterschreitet. Um einen Erfassungsbereich mit den zulässigen Temperaturgrenzwerten und die voreingestellte Position festzulegen, navigieren Sie zu **Thermometry > Temperature detection (Temperaturmessung > Temperaturerfassung)**.
  - **Preset position (Vordefinierte Position):** Wählen Sie die voreingestellte Position.
- **Ein Video-Encoder.**
  - **Video angeschlossen:** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion auszulösen, wenn der Video-Encoder ein Videosignal von der analogen Kamera empfängt. Für jeden Videokanal gibt es ein Ereignis.

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Bedingungen und Aktionen

### Aktionen

- **Audio**
  - **Run automatic speaker test (Automatischen Lautsprechertest ausführen):** Wählen Sie diese Option aus, um ein Testsignal zu senden.
- **Audio-Clips**
  - **Wiedergabe von Audioclips:** Wählen Sie diese Option aus, um einen aufgezeichneten Audioclip abzuspielen. Hiermit kann der Bediener automatisch über vom Axis Produkt erfasste Bewegungen informiert werden. Wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü Clip einen Audioclip aus.
  - **Play audio clip while the rule is active (Audioclip wiedergeben, während die Regel aktiv ist):** Wählen Sie diese Option aus, um einen aufgezeichneten Audioclip wiederzugeben, bis die Bedingungen nicht mehr erfüllt sind.
  - **Stop playing audio clip (Audioclip anhalten):** Wählen Sie diese Option aus, um die aktuelle Wiedergabe eines Audioclips zu beenden.
- **Anrufe**
  - **Answer call (Anruf annehmen):** Wählen Sie diese Option aus, um die Aktion zur Annahme eingehender Anrufe zu aktivieren.
  - **End calls (Anrufe beenden):** Wählen Sie diese Option aus, um mit dem Gerät oder Video Management System (VMS) angenommene bzw. getätigte Anrufe zu beenden. Sie können diese Aktion verwenden, wenn ein Anruf läutet, eingeht oder aktiv ist.
  - **Make calls (Anrufe tätigen):** Wählen Sie diese Option aus, um den angegebenen SIP- oder VMS-Empfänger anzurufen. Der VMS-Empfänger verwendet die Anrufbedingungen, damit das Gerät einen ausgehenden Anruf für VMS-Streamingzugriff imitieren kann.
- **Tag-/Nachtmodus**

Sie können einen für die Lichtverhältnisse geeigneten Infrarot-Sperrfilter verwenden.

**Hinweis**

Unter Video > Image > Day-night mode (Video > Bild > Tag-Nacht-Modus) darf IR-cut filter (Infrarot-Sperrfilter) nicht auf Auto (Automatisch) festgelegt sein.

  - **Den Tag/Nacht-Modus verwenden während die Regel aktiv ist:**
  - **Video source (Videoquelle):** Wählen Sie die Videoquelle aus.
  - **Mode when active (Modus wenn aktiviert):** Wählen Sie den Modus aus, der verwendet werden soll, wenn die Bedingungen für die Regel erfüllt sind.
  - **Mode when inactive (Modus wenn nicht aktiviert):** Wählen Sie den Modus aus, der verwendet werden soll, wenn die Bedingungen für die Regel nicht erfüllt sind.
  - **Tag:** Wählen Sie diese Option aus, um den Infrarot-Sperrfilter zu aktivieren.
  - **Nacht:** Wählen Sie diese Option aus, um den Infrarot-Sperrfilter zu deaktivieren.
  - **Auto:** Wählen Sie diese Option aus, um den Infrarot-Sperrfilter abhängig von den Lichtverhältnissen ein- oder auszuschalten.
- **Entnebelung**
  - **Set defog mode (Entnebelungsmodus festlegen):** Wählen Sie diese Option aus, um den Entnebelungsmodus ein- oder auszuschalten. Verwenden Sie diese Aktion, wenn automatisch zwischen den Modi umgeschaltet werden muss. Wählen Sie **Defog on (Entnebelung ein)** oder **Defog off (Entnebelung aus)** aus, damit für das Produkt dieser bestimmte Modus festgelegt wird.
  - **Set defog mode while the rule is active (Entnebelungsmodus festlegen, während die Regel aktiv ist):** Wählen Sie diese Option aus, um den Entnebelungsmodus ein- oder auszuschalten, bis die Bedingungen nicht mehr erfüllt sind. Wählen Sie **Defog on (Entnebelung ein)** oder **Defog off (Entnebelung aus)** aus, damit für das Produkt dieser bestimmte Modus festgelegt wird.
- **Guard-Tours**
  - **Rundgangüberwachung ausführen während die Regel aktiv ist:** Wählen Sie diese Option aus, um die Guard-Tour so lange auszuführen, bis die Bedingungen nicht mehr erfüllt sind. Wählen Sie einen Kanal und eine Tour-ID aus. Wählen Sie **Go to home (Gehe zur Home-Position)**, um nach Abschluss zur Home-Position zu fahren.
  - **Rundgangüberwachung starten:** Wählen Sie diese Option aus, um die Guard-Tour zu starten. Wählen Sie einen Kanal und eine Tour-ID aus. Wählen Sie **Go to home (Gehe zur Home-Position)**, um nach Abschluss zur Home-Position zu fahren.
- **Rundgangüberwachung (Aufzeichnung)**
  - **Run recorded guard tour while the rule is active (Aufgezeichnete Guard-Tour bei aktiver Regel ausführen):** Wählen Sie diese Option aus, um die aufgezeichnete Guard-Tour so lange auszuführen, bis die Bedingungen nicht mehr erfüllt sind. Wählen Sie einen Kanal und eine Tour-ID aus. Wählen Sie **Go to home (Gehe zur Home-Position)**, um nach Abschluss zur Home-Position zu fahren.



# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Bedingungen und Aktionen

---

- **HDMI**
  - **HDMI verwenden**
  - **Source (Quelle):** Wählen Sie eine Kamera für die Vorschau aus.
  - **Dauer:** Legen Sie die Verbindungsdauer fest.
  - **HDMI bei aktiver Regel verwenden:** Wählen Sie diese Option aus, um die HDMI-Verbindung so lange aufrechtzuerhalten, bis die Bedingungen nicht mehr erfüllt sind.
  - **Source (Quelle):** Wählen Sie eine Kamera für die Vorschau aus.
- **I/O**
  - **E/A einmalig umschalten:** Wählen Sie diese Option aus, um zwischen E/A umzuschalten, wenn die Bedingungen für die Regel erfüllt sind.  
**Port:** Wählen Sie den zu verwendenden Ausgangsanschluss aus.  
**Status:** Wählen Sie hier aus, ob der I/O-Port aktiv oder inaktiv sein soll.  
**Dauer:** Wählen Sie diese Option aus, um festzulegen, wie lange sich der Ausgangsanschluss in diesem Zustand befinden soll. Danach wechselt der Ausgangsanschluss in den Gegenzustand.
  - **E/A umschalten während die Regel aktiv ist:** Wählen Sie diese Option aus, um während der Dauer der Regel zwischen E/A umzuschalten.
- **Lichtstärke**

Mithilfe der integrierten Infrarot- und Weißlichtstrahler kann die Kamera ohne externe Beleuchtung für eine Videoüberwachung bei dunklen Lichtbedingungen verwendet werden.

  - **Use illumination for a duration (Beleuchtung für eine Dauer verwenden):** Wählen Sie diese Option aus, um den integrierten Infrarotstrahler für eine bestimmte Dauer zu aktivieren. Sie können auswählen, wie viele Sekunden, Minuten und Stunden die Leuchte aktiviert bleibt.
  - **Use illumination while the rule is active (Beleuchtung während die Regel aktiv ist):** Wählen Sie diese Option aus, damit der integrierte Infrarotstrahler während der Dauer der Regel aktiv ist.
- **Bilder**
  - **Bilder über HTTP(S) senden:** Auswählen, um Bilder an einen entfernten HTTP- oder HTTPS-Server zu senden. Bevor Sie eine Regel erstellen, die diese Aktion enthält, müssen Sie einen entsprechenden HTTP(S)-Empfänger erstellen. Sie können optional einen Zielordner oder einen Dateinamen definieren. Sie können ein Videostreamprofil auswählen, wenn Sie die Standard-Streaming Einstellungen nicht verwenden möchten. Über den vorgelagerten Puffer und den Nachpuffer wird festgelegt, wie viele Sekunden vor und nach dem tatsächlichen Ereignis aufgezeichnet werden. Wenn Sie nur eine begrenzte Anzahl an Bildern senden möchten, legen Sie die maximale Anzahl der zu sendenden Bilder fest oder wählen Sie eine benutzerdefinierte Bildfrequenz aus.
  - **Bilder über (S)FTP senden:** Auswählen, um Bilder über FTP oder SFTP zu senden. Sie müssen einen entsprechenden (S)FTP-Empfänger erstellen, bevor Sie eine Regel erstellen, die diese Aktion beinhaltet. Sie können optional einen Zielordner oder einen Dateinamen definieren. Sie können ein Videostreamprofil auswählen, wenn Sie die Standard-Streaming Einstellungen nicht verwenden möchten. Über den vorgelagerten Puffer und den Nachpuffer wird festgelegt, wie viele Sekunden vor und nach dem tatsächlichen Ereignis aufgezeichnet werden. Sie können die maximale Anzahl der zu sendenden Bilder festlegen. Wenn Sie nur eine begrenzte Anzahl an Bildern senden möchten, legen Sie die maximale Anzahl der zu sendenden Bilder fest oder wählen Sie eine benutzerdefinierte Bildfrequenz aus.
  - **Send images to email (Bilder an E-Mail senden):** Wählen Sie diese Option aus, um Bilder per E-Mail zu senden. Bevor Sie eine Regel erstellen, die diese Aktion enthält, müssen Sie einen entsprechenden E-Mail-Empfänger erstellen. Sie können optional einen Dateinamen definieren. Sie können ein Videostreamprofil auswählen, wenn Sie die Standard-Streaming Einstellungen nicht verwenden möchten. Über den vorgelagerten Puffer und den Nachpuffer wird festgelegt, wie viele Sekunden vor und nach dem tatsächlichen Ereignis aufgezeichnet werden. Wenn Sie nur eine begrenzte Anzahl an Bildern senden möchten, legen Sie die maximale Anzahl der zu sendenden Bilder fest oder wählen Sie eine benutzerdefinierte Bildfrequenz aus.
  - **Send images to network share (Bilder an Netzwerk-Freigabe senden):** Wählen Sie diese Option aus, um Bilder an eine Netzwerk-Freigabe auf einem Remote-NAS im Netzwerk zu senden. Vor dem Erstellen einer Regel, die diese Aktion enthält, muss ein entsprechender Empfänger für eine Netzwerk-Freigabe erstellt werden. Sie können optional einen Zielordner oder einen Dateinamen definieren. Sie können ein Videostreamprofil auswählen, wenn Sie die Standard-Streaming Einstellungen nicht verwenden möchten. Über den vorgelagerten Puffer und den Nachpuffer wird festgelegt, wie viele Sekunden vor und nach dem tatsächlichen Ereignis aufgezeichnet werden. Wenn Sie nur eine begrenzte Anzahl an Bildern senden möchten, legen Sie die maximale Anzahl der zu sendenden Bilder fest oder wählen Sie eine benutzerdefinierte Bildfrequenz aus.
- **LEDs**
  - **Call button LED (Ruftasten-LED):** Wählen Sie diese Option aus, um die Farbe und das Muster der Ruftasten-LED für eine bestimmte Dauer zu ändern.

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Bedingungen und Aktionen

- **Call button LED infinity (Ruftasten-LED unendlich):** Wählen Sie diese Option aus, um die Farbe und das Muster der Ruftasten-LED für einen bestimmten Gerätestatus zu ändern. Die Änderung bleibt auf unbestimmte Zeit bestehen oder bis sie durch eine andere Regel geändert wird.
- **States (Status):**
  - **Standby:** Das Gerät befindet sich im Leerlauf.
  - **Presence (Verweildauer):** eine bestimmte Anzahl von Sekunden, nachdem das Gerät aktiv war.
  - **Ringin (Es klingelt):** Auf dem Gerät geht ein Anruf ein.
  - **Calling (Anruf...):** Ein Anruf geht vom Gerät aus.
  - **Call active (Anruf aktiv):** Ein Anruf läuft.
  - **Phonebook match (Im Telefonbuch):** Das Gerät hat eine Nummer im Telefonbuch gefunden, die mit der Benutzereingabe übereinstimmt.
  - **Pin input (PIN-Eingabe):** Das Gerät ist bereit für die Eingabe einer PIN, nachdem eine Karte oder ein Tag verwendet wurde.
  - **Standard:** Wählen Sie diese Option aus, wenn die Regel die Ruftasten-LED auf die Standardkonfiguration zurücksetzen soll.
  - **Call button LED while rule is active (Ruftasten-LED während die Regel aktiv ist):** Wählen Sie diese Option aus, um die Farbe und das Muster der Ruftasten-LED für einen bestimmten Gerätestatus zu ändern, bis die Bedingungen der Regel nicht mehr erfüllt sind.  
Für **States (Status)** und **Default (Standard)** siehe **Call button LED infinity (Ruftasten-LED unendlich)**
- **Flash LED (LED blinken):** Wählen Sie diese Option aus, damit die LED für eine bestimmte Dauer blinkt. Sie können auch die Farbe der LED auswählen.  
Die LED kann beim Installieren und Konfigurieren verwendet werden, um visuell überprüfen zu können, ob die Einstellungen ordnungsgemäß funktionieren – ob beispielsweise die Bewegungserkennung eine Aktion auslöst.
- **Flash LED while the rule is active (LED blinkt während die Regel aktiv ist):** Wählen Sie diese Option aus, damit die LED während der Dauer der Regel blinkt. Sie können auch die Farbe der LED auswählen.
- **Licht und Sirene**
  - **Run health check (Integritätsprüfung ausführen):** Wählen Sie diese Option aus, um eine Integritätsprüfung der Gerätefunktionen durchzuführen.
  - **Run light and siren profile (Sirenen- und Lichtprofil ausführen):** Wählen Sie diese Option aus, um ein Profil festzulegen, mit dem das Licht, die Sirene oder beides gestartet oder getoppt werden soll.
  - **Run light and siren profile while the rule is active (Licht- und Sirenenprofil bei aktiver Regel ausführen):** Wählen Sie diese Option aus, um das ausgewählte Profil zu aktivieren. Das Profil wird so lange ausgeführt, bis die Bedingungen nicht mehr erfüllt sind.
  - **Stop activities (Aktivitäten anhalten):** Wählen Sie diese Option aus, um je nach ausgewählter Funktion alle laufenden Aktivitäten für die Beleuchtung bzw. Sirenen oder beides zu stoppen.
- **Mediaplayer**
  - **Pause view changes (Änderungen der Ansicht pausieren):** Ansichten werden nicht geändert, wenn die Aktion aktiv ist. Dadurch bleibt beispielsweise eine Ansicht unverändert, die sich normalerweise nach 10 Sekunden ändern soll. Diese Option ist nur für eine bestimmte Zeit aktiv.
  - **Pause view changes while the rule is active (Änderungen der Ansicht pausieren, während die Regel aktiv ist):** Ansichten werden nicht geändert, wenn die Aktion aktiv ist. Dadurch bleibt beispielsweise eine Ansicht unverändert, die sich normalerweise nach 10 Sekunden ändern soll. Die Aktion ist aktiv, während die Regelbedingung gilt.
  - **Play a view in the current sequence (Ansicht in der aktuellen Sequenz wiedergeben):** Zu einer vom Benutzer bereitgestellten Ansichtsnummer springen
  - **Play next view (Nächste Ansicht wiedergeben):** Direkt zur nächsten Ansicht in der Sequenz springen.
  - **Play previous view (Vorherige Ansicht wiedergeben):** Direkt zur vorherigen Ansicht in der Sequenz springen.
  - **Play sequence (Abspielreihenfolge):** Springen Sie direkt zu einer vom Benutzer angegebenen Sequenznummer und Ansichtsnummer.
- **Überwachen**
  - **Turn on the monitor while the rule is active (Bei aktiver Regel Monitor einschalten):** Wenn die Regelbedingung aktiv ist, wird der Bildschirm automatisch eingeschaltet. Ist die Regel inaktiv, wird der Bildschirm in den Standby-Modus versetzt. Der Bildschirm muss HDMI CEC unterstützen.
- **MQTT**
  - **Send MQTT publish message (Öffentliche MQTT-Benachrichtigung senden):** Wählen Sie diese Option aus, um eine öffentliche MQTT-Benachrichtigung zu senden.  
**Topic (Thema):** Geben Sie das Thema der öffentlichen MQTT-Benachrichtigung ein. Das Thema kann maximal 1024 Zeichen lang sein.  
**Themenpräfix des Geräts verwenden:** Wählen Sie diese Option aus, um ein Geräte-Themenpräfix hinzuzufügen.  
**Nutzlast:** Geben Sie die zu veröffentlichende Nutzlast ein. Die Nutzlast kann eine Zeichenfolge oder ein Text mit maximal 8192 Zeichen sein.

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Bedingungen und Aktionen

- Retain (Beibehalten): Wählen Sie diese Option aus, um ein Retain-Flag für die Nachricht festzulegen. Die letzte Nachricht zum Thema wird beibehalten.  
QoS: Wählen Sie die zu verwendende Quality of Service (QoS)-Stufe aus. 0 ist der Standard.
- Benachrichtigungen
    - Send notification through HTTP(S) (Benachrichtigung über HTTP(S) senden): Wählen Sie aus, ob eine Benachrichtigung über HTTP oder HTTPS gesendet werden soll.  
Message (Nachricht): Die Nachricht wird in einer CGE-Variable namens „Message“ auf dem HTTP-Zielsever empfangen. Wenn die Nachricht mehr als 255 Zeichen umfasst, wird der Inhalt des benutzerdefinierten Parameters in diesem Feld nicht oder nur teilweise angezeigt. Leerzeichen sind zulässig. Klicken Sie auf Modifiers (Modifikatoren), um eine Liste mit allen verfügbaren Modifikatoren aufzurufen. Klicken Sie auf einen Modifikator, um ihn dem Text hinzuzufügen.  
Query-String-Suffix: Fügen Sie hier beliebige zusätzliche Parameter, z. B. Name und Wert, in einer Zeichenfolge ein.  
Method (Methode): Wählen Sie die zu verwendende Methode aus. GET und POST sind die gebräuchlichsten.  
HTTP(S) header (HTTP(S)-Kopfzeile): Fügen Sie bei Bedarf HTTP(S)-Kopfzeilen hinzu. Eine Liste mit HTTP(S)-Kopfzeilen finden Sie unter [de.wikipedia.org/wiki/Liste\\_der\\_HTTP-Headerfelder](http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_HTTP-Headerfelder).  
Body (Text): Geben Sie bei Bedarf einen Text ein. Ein Text kann mit den Methoden GET oder DELETE nicht verwendet werden.
    - Send notification through TCP (Benachrichtigung über TCP senden: Auswählen, um eine Benachrichtigung über TCP zu senden.  
Message (Nachricht): Die Nachricht wird in einer CGE-Variable namens „Message“ auf dem HTTP-Zielsever empfangen. Wenn die Nachricht mehr als 255 Zeichen umfasst, wird der Inhalt des benutzerdefinierten Parameters in diesem Feld nicht oder nur teilweise angezeigt. Leerzeichen sind zulässig. Klicken Sie auf Modifiers (Modifikatoren), um eine Liste mit allen verfügbaren Modifikatoren aufzurufen. Klicken Sie auf einen Modifikator, um ihn dem Text hinzuzufügen.
    - Send notification to email (Benachrichtigung an E-Mail senden): Wählen Sie diese Option aus, um eine Benachrichtigung per E-Mail zu senden.  
Subject (Betreff): Geben Sie den E-Mail-Betreff ein.  
Message (Nachricht): Geben Sie die E-Mail-Nachricht ein.
  - Overlay-Text  
Hinweis  
Um Overlay-Text anzuzeigen, muss ein Text-Overlay mit dem Modifikator #D erstellt werden.
    - Overlay-Text verwenden\_ Wählen Sie diese Option aus, um einen Text auf einem Videostreambild einzublenden. Der Text wird verwendet, um Informationen anzuzeigen, etwa für die forensische Videoanalyse, zur Benachrichtigung der Bediener oder zum Validieren von Auslösern und Aktionen beim Installieren und Konfigurieren des Produkts.
    - Use overlay text while the rule is active (Overlay-Text bei aktiver Regel verwenden): Wählen Sie diese Option aus, um einen Text auf einem Videostreambild einzublenden.
  - Energiesparmodus
    - Energiesparmodus
    - Power saving mode on (Energiesparmodus ein): Wählen Sie diese Option aus, um den Energiesparmodus zu aktivieren.
    - Power saving mode off (Energiesparmodus Aus): Wählen Sie diese Option aus, um den Energiesparmodus zu deaktivieren.
    - Dauer: Legen Sie die Einschaltdauer des Energiesparmodus fest.
    - Power saving mode while the rule is active (Bei aktiver Regel Energiesparmodus): Wählen Sie diese Option aus, damit der Energiesparmodus so lange aktiviert bzw. deaktiviert bleibt, bis die Bedingungen nicht mehr erfüllt sind.
    - Power saving mode on (Energiesparmodus ein): Wählen Sie diese Option aus, um den Energiesparmodus zu aktivieren.
    - Power saving mode off (Energiesparmodus Aus): Wählen Sie diese Option aus, um den Energiesparmodus zu deaktivieren.
  - Positionen voreinstellbar
    - Go to preset position (Voreingestellte Position aufrufen): Wählen Sie diese Option aus, um für das Gerät eine bestimmte Position bei Auslösung der Aktion festzulegen.
    - Go to preset position while the rule is active (Voreingestellte Position aufrufen, während die Regel aktiv ist): Wählen Sie diese Option aus, um das Gerät an eine bestimmte Position zu bewegen, bis die Bedingungen nicht mehr erfüllt sind.
  - Radar

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Bedingungen und Aktionen

- **Automatisches Nachführen per Radar:** Wählen Sie diese Option aus, um die Objektverfolgung per Radar zu verwenden. Eine gekoppelte PTZ-Kamera verfolgt daraufhin vom Radar erkannte Objekte. Sie können die Objektverfolgung per Radar ein- oder ausschalten und eine Dauer für die Aktion festlegen. Sie müssen das Radar mit einer PTZ-Kamera koppeln und die Objektverfolgung per Radar konfigurieren, um diese Aktion nutzen zu können.
- **Radarerfassung:** Wählen Sie diese Option aus, um sich bewegende Objekte mit dem Radar zu erfassen. Sie können die Radarerfassung ein- oder ausschalten und eine Dauer für die Aktion festlegen.
- **Use radar autotracking while the rule is active (Bei aktiver Regel Objektverfolgung per Radar verwenden):** Wählen Sie diese Option aus, um die Objektverfolgung per Radar für die Dauer der Regel ein- oder auszuschalten. Sie müssen das Radar mit einer PTZ-Kamera koppeln und die Objektverfolgung per Radar konfigurieren, um diese Aktion nutzen zu können.
- **Use radar detection while the rule is active (Bei aktiver Regel Radarerfassung verwenden):** Wählen Sie diese Option aus, um die Radarerfassung für die Dauer der Regel ein- oder auszuschalten.
- **Aufzeichnungen**

Die Audio- oder Videoaufnahme wird im ausgewählten Speicher aufgezeichnet.

  - **Record audio (Audioaufnahme):** Wählen Sie diese Option aus, um die Audioaufnahme zu starten.
  - **Speicher:** Wählen Sie aus, wo die aufgezeichnete Audioaufnahme gespeichert werden soll.
  - **Prebuffer (Vorpuffer):** Geben Sie die Anzahl der Sekunden ein, die der Aufnahme hinzugefügt werden, bevor die Regel ausgelöst wurde. Diese Zeit wird automatisch verkürzt, wenn beim Start der Aufnahme nicht genügend Speicher vorhanden ist.
  - **Postbuffer (Nachpuffer):** Geben Sie die Anzahl der Sekunden ein, die der Aufnahme hinzugefügt werden, nachdem die Regel nicht mehr aktiv ist.
  - **Videoaufnahme:** Wählen Sie diese Option aus, um die Videoaufnahme zu starten.
  - **Speicher:** Wählen Sie aus, wo das aufgezeichnete Video gespeichert werden soll.
  - **Kamera:** Wählen Sie die Quelle der Aufnahme aus (zum Beispiel einen bestimmten Sichtbereich).
  - **Stream profile (Streamprofil):** Wählen Sie das Videostreamprofil aus, das Sie verwenden möchten.
  - **Prebuffer (Vorpuffer):** Geben Sie die Anzahl der Sekunden ein, die der Aufnahme hinzugefügt werden, bevor die Regel ausgelöst wurde. Diese Zeit wird automatisch verkürzt, wenn beim Start der Aufnahme nicht genügend Speicher vorhanden ist.
  - **Postbuffer (Nachpuffer):** Geben Sie die Anzahl der Sekunden ein, die der Aufnahme hinzugefügt werden, nachdem die Regel nicht mehr aktiv ist.
  - **Record video while the rule is active (Video aufnehmen, während die Regel aktiv ist):** Wählen Sie diese Option aus, um Video für die Dauer der Regel aufzuzeichnen.
- **Sicherheit**
  - **Erase configuration (Konfiguration löschen):** Wählen Sie diese Option aus, um ein Gerät zurückzusetzen und alle konfigurierten Einstellungen zu entfernen.
- **Senden von SNMP-Trap-Nachrichten**
  - **Senden von SNMP-Trap-Meldung:** Wählen Sie diese Option aus, um eine SNMP-Trap-Nachricht zu senden, wenn die Bedingungen für die Regel erfüllt sind. Rufen Sie **System > Network > SNMP (System > Netzwerk > SNMP)** auf, um SNMP einzuschalten und einzurichten, bevor Sie eine Regel erstellen, die diese Aktion enthält.  
**Alarm name (Alarmbezeichnung):** Geben Sie eine Bezeichnung für den Alarm ein.  
**Message (Nachricht):** Geben Sie die Nachricht ein.
  - **Send SNMP trap message while the rule is active (Bei aktivierter Regel SNMP-Trap-Nachricht senden):** Wählen Sie diese Option aus, um eine SNMP-Trap-Nachricht für die Dauer der Regel zu senden. Rufen Sie **System > Network > SNMP (System > Netzwerk > SNMP)** auf, um SNMP einzuschalten und einzurichten, bevor Sie eine Regel erstellen, die diese Aktion enthält.
- **Automatisches Nachführen**
  - **Start temporary detection (Vorübergehende Erfassung starten):** Wählen Sie diese Option aus, um alle sich bewegenden Objekte im Sichtfeld der Kamera für eine begrenzte Dauer automatisch zu verfolgen. Sie können auswählen, wie viele Sekunden diese Aktion fortgesetzt werden soll.
  - **Toggle autotracking (Objektverfolgung umschalten):** Mit dieser Option wird die PTZ-Objektverfolgung ein- oder ausgeschaltet. Wenn die Option aktiviert ist, verfolgt die Kamera automatisch alle sich bewegenden Objekte in ihrem Sichtfeld.
  - **Toggle autotracking profile (Objektverfolgungsprofil umschalten):** Mit dieser Option wird die PTZ-Objektverfolgung ein- oder ausgeschaltet. Wenn diese Option aktiviert ist, verfolgt die Kamera automatisch alle sich bewegenden Objekte innerhalb des im ausgewählten Objektverfolgungsprofil definierten Bereichs.
  - **Toggle autotracking while the rule is active (Objektverfolgung umschalten, während die Regel aktiv ist):** Wählen Sie diese Option aus, um die PTZ-Objektverfolgung für die Dauer der Regel zu aktivieren.
  - **Toggle autotracking profile while the rule is active (Objektverfolgungsprofil umschalten, während die Regel aktiv ist):** Wählen Sie diese Option aus, um die PTZ-Objektverfolgung für die Dauer der Regel innerhalb des im ausgewählten Objektverfolgungsprofil definierten Bereichs zu aktivieren.

# Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse

## Bedingungen und Aktionen

- **Video-Clips**

Wenn Sie einen Videoclip senden, kann dieser nicht durchsucht werden. Das bedeutet, dass ein Vor- oder Zurückspulen oder ein Springen zu einem bestimmten Punkt auf der Zeitleiste nicht möglich ist. Wenn Sie diese Operationen durchführen möchten, können Sie Axis Matroska File Splitter oder Software von Drittanbietern wie MKVToolNix verwenden.

- **Send video clip through HTTP(S)** (Videoclip über HTTP(S) senden): Wählen Sie diese Option, um einen Videoclip an einen entfernten HTTP- oder HTTPS-Server zu senden. Bevor Sie eine Regel erstellen, die diese Aktion enthält, müssen Sie einen entsprechenden HTTP(S)-Empfänger erstellen. Sie können optional einen Zielordner oder einen Dateinamen definieren. Sie können ein Videostreamprofil auswählen, wenn Sie die Standard-StreamingEinstellungen nicht verwenden möchten. Über den Vorpuffer und den Nachpuffer wird festgelegt, wie lange das Gerät vor und nach dem tatsächlichen Ereignis aufzeichnen soll.
- **Send video clip through (S)FTP** (Videoclip über (S)FTP senden): Wählen Sie diese Option, um einen Videoclip an einen entfernten FTP- oder SFTP-Server zu senden. Bevor Sie eine Regel erstellen, die diese Aktion enthält, müssen Sie einen entsprechenden (S)FTP-Empfänger erstellen. Sie können optional einen Zielordner oder einen Dateinamen definieren. Sie können ein Videostreamprofil auswählen, wenn Sie die Standard-StreamingEinstellungen nicht verwenden möchten. Über den Vorpuffer und den Nachpuffer wird festgelegt, wie lange das Gerät vor und nach dem tatsächlichen Ereignis aufzeichnen soll.
- **Send video clip to email (Videoclip an E-Mail senden)**: Wählen Sie diese Option aus, um einen Videoclip per E-Mail zu senden. Bevor Sie eine Regel erstellen, die diese Aktion enthält, müssen Sie einen entsprechenden E-Mail-Empfänger erstellen. Sie können optional einen Dateinamen definieren. Sie können ein Videostreamprofil auswählen, wenn Sie die Standard-StreamingEinstellungen nicht verwenden möchten. Über den Vorpuffer und den Nachpuffer wird festgelegt, wie lange das Gerät vor und nach dem tatsächlichen Ereignis aufzeichnen soll.
- **Send video clip to network share (Videoclip an Netzwerk-Freigabe senden)**: Wählen Sie diese Option aus, um einen Videoclip an eine Netzwerk-Freigabe auf einem Remote-NAS im Netzwerk zu senden. Vor dem Erstellen einer Regel, die diese Aktion enthält, muss ein entsprechender Empfänger für eine Netzwerk-Freigabe erstellt werden. Sie können optional einen Zielordner oder einen Dateinamen definieren. Sie können ein Videostreamprofil auswählen, wenn Sie die Standard-StreamingEinstellungen nicht verwenden möchten. Über den Vorpuffer und den Nachpuffer wird festgelegt, wie lange das Gerät vor und nach dem tatsächlichen Ereignis aufzeichnen soll.

- **WDR-Modus**

- **Set WDR mode (WDR-Modus festlegen)**: Wählen Sie diese Option aus, um den WDR-Modus zu aktivieren oder zu deaktivieren. Diese Aktion kann bei Bedarf zum automatischen Umschalten zwischen diesen Modi verwendet werden. Wählen Sie **WDR on (WDR ein)** oder **WDR off (WDR aus)** aus, damit für das Produkt dieser bestimmte Modus festgelegt wird.
- **Set WDR mode while the rule is active (WDR-Modus festlegen, während die Regel aktiv ist)**: Wählen Sie diese Option aus, um den WDR-Modus zu aktivieren oder zu deaktivieren. Wenn die Bedingungen nicht mehr erfüllt sind, wird der WDR-Modus auf den Gegenzustand festgelegt. Wählen Sie **WDR on (WDR ein)** oder **WDR off (WDR aus)** aus, damit für das Produkt dieser bestimmte Modus festgelegt wird.

- **Wischer**

- **Use wiper (Wischer verwenden)**: Wählen Sie diese Option aus, um den integrierten Wischer zu starten. Der Wischer entfernt Tropfen von der Frontscheibe der Kamera. Sie können auswählen, wie viele Sekunden und Minuten der Wischer aktiviert bleibt.

- **Drahtlos**

- **Broadcast signal (Übertragungssignal)**: Wählen Sie diese Option aus, um z. B. mit der Aufzeichnung von Body Worn-Kameras in der Nähe zu beginnen, die für den Empfang eines Übertragungssignals konfiguriert sind.
- **System ID**: Geben Sie die System-ID des Body Worn-Systems ein. Dies finden Sie im Menü **About (Über)** im AXIS Body Worn Manager.
- **Message type (Nachrichtentyp)**: Geben Sie 1 ein, um die Meldung **Lightbar** aktiv zu übertragen. Damit beginnt eine Aufzeichnung von Body Worn-Kameras in der Nähe, die für den Empfang eines Übertragungssignals konfiguriert sind.

