

AXIS Forensic Search for Genetec

Inhalt

Über AXIS Forensic Search for Genetec.....	3
Bevor Sie beginnen:	4
Funktionsweise.....	5
Vorgehensweise	5
Kameraeinstellungen im Konfigurationstool überprüfen	5
Plugin auf einem Server installieren	5
Plugin konfigurieren	5
Plugin auf einem Client installieren.....	6
Führen Sie das Plugin auf einem oder mehreren separaten Erweiterungsservern aus.....	6
Forensisch relevante Suche durchführen.....	8
Führen Sie eine Suche nach Fahrzeugkennzeichen durch.....	10
Weitere Informationen zum Bericht	11
Einschränkungen	12
Fehlerbehebung	13
Der Bericht ist leer.....	13
Bei der Wiedergabe ist das Umgrenzungsfeld nicht mit den Objekten synchronisiert.....	13
Ich kann die Videowiedergabe im Bericht nicht sehen	13
Protokolle speichern	13
Keine Schnappschüsse	13
Wie deinstalliere ich das Plugin?.....	14
Benötigen Sie Hilfe?.....	15
Support.....	15

Über AXIS Forensic Search for Genetec

AXIS Forensic Search for Genetec erweitert das Genetec Security Center mit forensischen Suchmöglichkeiten für Axis Geräte. Ermittler, die mit Axis Geräten arbeiten, können mithilfe des Plugins einen Überblick über alle Aktivitäten in der Szene erhalten oder schnell ein bestimmtes Objekt oder Ereignis von Interesse finden.

Axis-Kameras mit Firmware 10.6 oder höher generieren Metadaten, die alle sich aktuell bewegendes Objekte im Sichtfeld einer Kamera beschreiben. Genetec Security Center kann diese Daten zusammen mit den entsprechenden Videos und Audios aufzeichnen. Mit AXIS Forensic search for Genetec können Sie diese Daten analysieren und durchsuchen. Das Plugin unterstützt bis zu 150 Kameras pro Rolle/Server.

Bevor Sie beginnen:

1. Stellen Sie sicher, die aktuelle Firmware-Version dass auf der Kamera installiert ist.
2. So filtern Sie nach den Objekttypen **Person, Gesicht, Fahrzeug, Fahrrad, Bus, Pkw, Lkw** oder **Fahrzeugkennzeichen**:
 - 2.1. Verwenden Sie ein Axis Gerät, das AXIS Object Analytics unterstützt. Siehe Analysefilter im *Produktauswahl-Tool*
 - 2.2. Wechseln Sie zu **System > Analytics metadata (System > Analytische Metadaten)**, und aktivieren Sie auf der Webseite der Kamera die Option **Analytics Scene Description (Analytische Szenenbeschreibung)**.
3. So filtern Sie nach **Fahrzeugfarbe, Upper body clothing color (Farbe der Oberkörperbekleidung)** oder **Lower body clothing color (Farbe der Unterkörperbekleidung)**:
 - 3.1. Verwenden Sie ein Axis Gerät, das AXIS Object Analytics unterstützt. Siehe Analysefilter im *Produktauswahl-Tool*.
 - 3.2. Verwenden Sie ein Axis Gerät mit ARTPEC-8 oder CV25. Siehe System-on-chip-Filter im *Product Selector*.

Funktionsweise

Vorgehensweise

Installieren und konfigurieren Sie AXIS Forensic Search for Genetec anhand der folgenden Vorgehensweise:

1. *Kameraeinstellungen im Konfigurationstool überprüfen, on page 5*
2. *Plugin auf einem Server installieren, on page 5*
3. *Plugin konfigurieren, on page 5*
4. *Plugin auf einem Client installieren, on page 6*
5. *Führen Sie das Plugin auf einem oder mehreren separaten Erweiterungsservern aus, on page 6*

Hinweis

Sie müssen das Plugin sowohl auf Server- als auch auf Clientcomputern installieren.

Kameraeinstellungen im Konfigurationstool überprüfen

Stellen Sie sicher, dass die Kameras richtig für die forensische Suche eingestellt sind:

1. Wenn die Kameras noch nicht hinzugefügt wurden, öffnen Sie das Konfigurationstool und fügen Sie sie hinzu.
2. Aktualisieren Sie die Aufzeichnungseinstellungen der Kameras nach Bedarf:
 - Um das Plugin für forensische Suche verwenden zu können, müssen Sie sowohl Videodateien als auch Metadaten aufzeichnen. In der forensischen Suche werden nur aufgezeichnete Daten durchsucht. Wenn keine Aufzeichnung vorgenommen wurde, gibt die forensische Suche keine Daten zurück.
 - Um das Plugin zur Suche nach Fahrzeugkennzeichen für eine Kameraeinheit zu verwenden, wählen Sie unter **Applications (Anwendungen)** die Option **AXIS License Plate Verifier** und unter **Application events (Anwendungsereignisse)** die Option **ALPV.Lost**. Das Plugin zur Suche nach Fahrzeugkennzeichen ist kompatibel mit:
 - Genetec 5.14 oder höher.
 - Genetec 5.13 mit Treiberpaket 13.5 oder höher.
 - Genetec 5.12 mit Treiberpaket 12.11 oder höher.
3. Legen Sie die Bildrate für die Aufzeichnung auf **All frames (Alle Bilder)** oder mindestens 10 fest.

Plugin auf einem Server installieren

1. Suchen Sie nach der Installationsdatei.
2. Führen Sie auf dem Genetec-Server `Axis forensic search for Genetec.exe` aus. Die Installation wird den Security Center Server neu starten.

Plugin konfigurieren



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

Hinweis

Jedes in der Kamera registrierte Objekt verbraucht auf dem Server etwa 500 Bytes Speicherplatz. Gehen sie von dieser Zahl aus, um abzuschätzen, wie viel Speicherplatz Sie pro Kamera zur forensischen Suche auf dem Server reservieren müssen.

Objektraten für verschiedene Szenentypen:

- Szene mit geringer Aktivität 2.500 Objekte/Tag (Laderampe)
- Szene mit hoher Aktivität, 25.000 Objekte/Tag (Parkplatz)
- Geschäftige Szene 250.000 Objekte/Tag (Kreuzung)

Plugin auf dem Server konfigurieren:

1. AXIS Forensic Search for Genetec hinzufügen:
 - 1.1. Navigieren Sie im Konfigurationstool zu **Tasks > Plugins (Aufgaben > Plugins)**.
 - 1.2. Klicken Sie auf **Add an entity (Entität hinzufügen)** und wählen Sie **Plugin** aus.
 - 1.3. Wählen Sie **AXIS Forensic Search for Genetec** aus, klicken Sie auf **Next (Weiter)** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
2. Wählen Sie die Kameras aus, auf denen Bediener forensische Suche durchführen dürfen. Der Bediener kann dann beim Erstellen eines forensischen Suchberichts im Security Desk unter diesen Kameras auswählen.
 - 2.1. Klicken Sie auf den Namen des Plugin.
 - 2.2. Navigieren Sie zu **Camera selection (Kameraauswahl)** und klicken Sie auf **Add camera (Kamera hinzufügen)**.
Es wird eine Liste der Axis Kameras angezeigt, deren Metadaten im Security Center aktiviert sind.
 - 2.3. Wählen Sie die entsprechenden Kameras aus, klicken Sie auf **OK** und dann auf **Apply (Anwenden)**.
3. Wählen Sie, wie lange die Daten aus dem Plugin gespeichert werden sollen. Klicken Sie auf **Ressourcen** und dann auf **Bereinigen**. Geben Sie die Anzahl der Tage an, für die die Daten gespeichert werden sollen.
4. Warten Sie mindestens 20 Minuten, bis das System Videodateien und Metadaten aufzeichnen kann. Anschließend können Sie die Suche starten (siehe *Forensisch relevante Suche durchführen, on page 8*).

Plugin auf einem Client installieren

1. Führen Sie auf dem Client-Computer `Axis forensic search for Genetec.exe` aus.
Nun können Sie mit der Suche beginnen (siehe *Forensisch relevante Suche durchführen, on page 8*).

Hinweis

Tipps zum Client-Setup

Diese Einstellungen sind allgemein und gelten für den gesamten Security Desk, nicht nur AXIS Forensic Search for Genetec.

- So verbessern Sie die Darstellung bei der Wiedergabe eines Videos aus dem Bericht:

Führen Sie das Plugin auf einem oder mehreren separaten Erweiterungsservern aus

Für eine optimale Leistung können Sie das Plugin auf einem oder mehreren separaten Erweiterungsservern ausführen.

Wir empfehlen, einen separaten Erweiterungsserver mit einer lokalen Datenbank zu betreiben, auf dem das Plugin läuft. Um die Leistung zu steigern, fügen Sie einen weiteren Erweiterungsserver mit einer eigenen lokalen Datenbank hinzu und verbinden Sie zusätzliche Kameras damit. Um dies zu erreichen:

- Installieren Sie das Plugin-Setup auf dem Erweiterungsserver.
- Gehen Sie zu **Config Tool (Konfigurationswerkzeug)** und fügen Sie das Plugin hinzu.

- Wählen Sie den Erweiterungsserver und das **AXIS Forensic Search-Plugin**.
- Wählen Sie eine Datenbank auf dem Erweiterungsserver aus.

Hinweis

Datenbanken stellen häufig den begrenzenden Faktor dar, und es ist wichtig, separate Datenbanken auszuwählen, wenn Sie mehrere Plugins verwenden. Wenn es mehr als einen Erweiterungsserver gibt, sollten Sie die Kameras manuell und gleichmäßig auf die verschiedenen Server verteilen und Duplikate vermeiden.

Forensisch relevante Suche durchführen

Die forensische Suche funktioniert auf die gleiche Weise wie jeder andere Bericht, den Sie im Security Desk generieren. Damit Sie diese Suchfunktion verwenden können, müssen Sie sie im Konfigurationstool konfigurieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter *Funktionsweise*, on page 5.



Hinweis

- Bei der Aktualisierung einer älteren Version auf 2.0 wird die Spalte **Farbe** im Suchergebnis möglicherweise nicht angezeigt. Sie muss im Bericht manuell wieder hinzugefügt werden.
1. Navigieren Sie im Security Desk zu **Tasks > AXIS Forensic Search for Genetec (Aufgaben > AXIS Forensic Search für Genetec)**.
 2. Wählen Sie eine oder mehrere Kameras aus.
 3. Wählen Sie einen oder mehrere Objekttypen aus. Je nach System können Sie nach bestimmten Objekttypen suchen:
 - **Mensch**
 - Wählen Sie ein Objektattribut für Ihre Suche aus:
 - **Farbe der Oberkörperbekleidung**
 - **Farbe der Unterkörperbekleidung**
 - **Fahrzeug**
 - Wählen Sie eine Untergruppe für Ihre Objekttypsuche aus: **Fahrrad, Bus, Pkw** oder **Lkw**.
 - Wählen Sie ein Objektattribut für Ihre Suche aus: **Vehicle color (Fahrzeugfarbe)**.
 - **Nummernschild**
 - **Face (Gesicht)**
 4. Wählen Sie eine Tageszeit (h) aus, um Ihre Suche zu filtern.
 5. Wählen Sie **Interessensbereiche**.
 - 5.1. Eine Kamera wählen
 - 5.2. Um eine Miniaturansicht zu aktualisieren oder eine neue Miniaturansicht aus der aktuellen Zeit heraus zu erstellen, klicken Sie auf .
 - 5.3. Wählen Sie einen oder mehrere Interessensbereiche aus.
 - Es werden nur Objekte aus diesen Bereichen in den Suchergebnissen angezeigt.
 - Dieselbe Suche kann mehrere Interessensbereiche für mehrere Kameras umfassen.
 - Um sämtliche Bereiche aus allen Kameras zu löschen, klicken Sie auf **Clear All (Alle löschen)**.
 6. Um die Suchzeit zu verkürzen, wechseln Sie zu **Options (Optionen)** und deaktivieren die Option **Include snapshots in result (Schnappschüsse in Ergebnis einbeziehen)**.
 7. Klicken Sie **Bericht erstellen**.
Weitere Informationen zur Berichterstellung finden Sie unter *Weitere Informationen zum Bericht*, on page 11.
 8. Jedes Suchergebnis zeigt das entsprechende Objekt in einem Schnappschussbild an.
 - Das Schnappschussbild entspricht dem Videobild mit der höchsten Objektsichtbarkeit.

- Um die vollständige Videosequenz für ein Suchergebnis anzuzeigen, wählen Sie diese aus und klicken Sie im Vorschaubereich auf **Play forward (Wiedergabe vorwärts)**.

Hinweis

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

Führen Sie eine Suche nach Fahrzeugkennzeichen durch

Hinweis

Anforderungen

- Axis-Kameras, die mit AXIS License Plate Verifier kompatibel sind und dieses Programm ausführen.
1. Gehen Sie in Security Desk zu **Tasks (Aufgaben) > AXIS License Plate**.
 2. Wählen Sie eine oder mehrere Kameras aus.
 3. Geben Sie bestimmte Buchstaben in Text ein, um nach Fahrzeugkennzeichen zu suchen, die diese Buchstaben enthalten.
 4. Um die Suchzeit zu verkürzen, wechseln Sie zu **Options (Optionen)** und deaktivieren die Option **Include snapshots in result (Schnappschüsse in Ergebnis einbeziehen)**.
 5. Wählen Sie einen Zeitraum aus, um Ihre Suche zu filtern.
 6. Klicken Sie Bericht erstellen.
Weitere Informationen zur Berichterstellung finden Sie unter *Weitere Informationen zum Bericht, on page 11*.
 7. Jedes Suchergebnis zeigt das entsprechende Objekt in einem Schnappschussbild an.

Hinweis

Wenn Sie in den Suchfiltern **Include snapshots in result (Snapshots in Ergebnis einbeziehen)** auswählen, wird für jedes Ergebnis das Objekt im Snapshot angezeigt. Das Schnappschussbild entspricht dem Videobild mit der höchsten Objektsichtbarkeit.

Um die vollständige Videosequenz für ein Suchergebnis anzuzeigen, wählen Sie diese aus und klicken Sie im Vorschaubereich auf **Play forward (Wiedergabe vorwärts)**.

Weitere Informationen zum Bericht

Die forensische Suche funktioniert auf die gleiche Weise wie jeder andere Bericht, den Sie im Security Desk generieren. Der Bericht enthält folgende Spalten:

- **Zeit**
Die Uhrzeit der Kamera, zu der das System das Objekt erkannt hat.
- **Kamera**
Die Kamera, die das Objekt erkannt hat.
- **Schnappschuss**
Ein vergrößertes Bild des erfassten Objekts. Das Bild wird bei der Ausführung von AXIS License Plate Verifier stets verkleinert.
- **Typ**
Objektarten: Person, Fahrzeug, Fahrrad, Bus, Auto, LKW oder Objekt, wenn kein Typ erkannt wird.
- **Travel distance (%) (Entfernung (%))**
Identisch mit der Einstellung „Travel distance (Entfernung)“, wird jedoch als Ganzzahl angezeigt.
- **Relative speed (%/s) (Relative Geschwindigkeit (%/s))**
Identisch mit der Einstellung „Relative Geschwindigkeit“, wird jedoch als ganze Zahl angezeigt.
- **Alarmdauer (s)**
Zeit in Sekunden, die das Objekt von der Kamera verfolgt wurde. Gelegentlich kann die Verfolgung unterbrochen werden, wenn das Objekt weit entfernt ist oder durch ein anderes Objekt vorübergehend verdeckt wird.
- **Farbe**
Erkannte Farbe des Objekts. Wurde keine Farbe erkannt, wird das Ergebnis als „Unbekannt“ registriert.

Einschränkungen

- Um die richtige Videodatei für die Suchergebnisse zu erhalten, ist die korrekte Uhrensynchronisierung unerlässlich.
- Die vom Plugin für forensische Suche analysierten Daten berücksichtigen nicht die Perspektive der Szene. Dies bedeutet, dass die Größe und Geschwindigkeit eines Objekts je nach dessen Nähe zur Kamera unterschiedlich sein können.
- Bestimmte Witterungsbedingungen wie starker Regen oder Schneefall können die Erfassungsgenauigkeit beeinträchtigen.
- Wenn bei schwachen Lichtverhältnissen ein guter Kontrast des Objekts besteht, wird die Analyse genauer.
- Ein einzelnes Objekt kann unter bestimmten Bedingungen mehrere Ergebnisse generieren. Beispielsweise kann die Verfolgung unterbrochen werden, wenn ein Objekt vorübergehend durch ein anderes Objekt verdeckt wird.
- Für forensische Suchen in um 180° gedrehten Videostreams muss auf den Kameras die Firmware 10.6 oder höher ausgeführt werden.
- Die forensische Suche funktioniert nicht bei Auflösungen mit einem anderen Seitenverhältnis als der systemeigenen Kameraauflösung.
- Bis nach ein in der Szene sichtbarem Objekt gesucht werden kann, können bis zu 20 Minuten vergehen.
- Für eine zuverlässige Farberkennung sollte der Weißabgleich in der Kamera genau eingestellt werden.
- Für die forensische Suche mit mehr als 150 Kameras wird empfohlen, Kameras in kleinen Gruppen hinzuzufügen, um die Systemleistung einzuschätzen.

Fehlerbehebung

Der Bericht ist leer.

- Es kann einige Zeit dauern, bis Daten empfangen werden. Warten Sie etwa 20 Minuten und vergewissern Sie sich, dass Ereignisse in der Szene stattfinden.
- Stellen Sie sicher, dass die neueste Firmware in der Kamera installiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass das neueste Treiberpaket auf dem Security Center Server installiert ist.
- Prüfen Sie, ob die Kamera richtig für Metadaten konfiguriert ist:
 1. Navigieren Sie im Konfigurationstool zu **Tasks (Aufgaben) > Video**.
 2. Wählen Sie die zu verwendende Kamera aus und wechseln Sie zur Registerkarte **Recording (Aufzeichnung)**.
 3. Klicken Sie auf **Show advanced settings (Erweiterte Einstellungen anzeigen)**.
 4. Aktivieren Sie die Option **Record metadata (Metadaten aufzeichnen)**. Wenn die Option **Record metadata (Metadaten aufzeichnen)** nicht angezeigt wird, vergewissern Sie sich, dass das neueste Genetec-Treiberpaket installiert ist.
- Überprüfen Sie im Security Desk, ob Metadaten gespeichert wurden:
 1. Klicken Sie auf **Tasks > Maintenance > Archive storage details (Aufgaben > Wartung > Speicherdetails archivieren)**.
 2. Wählen Sie die Kamera aus und klicken Sie auf **Generate report (Bericht generieren)**. Die gespeicherten Daten müssen sowohl Metadaten als auch Videodaten enthalten. Wenn keine Metadaten gespeichert wurden, funktioniert die forensische Suche nicht.
- Stellen Sie sicher, ob die Metadaten verarbeitet werden:
 1. Wechseln Sie zur Live-Ansicht der jeweiligen Kamera.
 2. Stellen Sie sicher, dass die Objekte mit roten Umgrenzungsfeldern umrahmt sind. Wenn dies der Fall ist, sind die Metadaten korrekt konfiguriert.

Bei der Wiedergabe ist das Umgrenzungsfeld nicht mit den Objekten synchronisiert.

- Vergewissern Sie sich, dass der Security Center-Server und die Kamera mit einem NTP-Sever synchronisiert sind.
- Überprüfen Sie, ob die Auflösung des aufgezeichneten Videos dasselbe Seitenverhältnis wie die Standardauflösung des Videostreams oder Sensors aufweist.

Ich kann die Videowiedergabe im Bericht nicht sehen

Für die Wiedergabe von Videos im Suchbericht muss der Benutzer über die Rechte "Live-Ansicht" verfügen, sonst sieht er nur die Live-Ansicht der Kamera.

Protokolle speichern

1. Wechseln Sie zu `C:\ProgramData\Axis Communications\Components\DebugLogs`.
2. Speichern Sie die Datei `AXIS Security Center.log`.

Keine Schnappschüsse

Um Schnappschüsse für Bilder zu erhalten, müssen Sie die Bildrate für die Aufzeichnung auf **All frames (Alle Bilder)** oder auf mindestens 10 festlegen.

Wie deinstalliere ich das Plugin?

1. Deinstallieren Sie das Plugin vom Server:
 - 1.1. Navigieren Sie im Konfigurationstool zu **Tasks > Plugins (Aufgaben > Plugins)**.
 - 1.2. Wählen Sie **AXIS Forensic Search for Genetec** aus und klicken Sie auf **Delete (Löschen)**. Dadurch werden die Datenbank und sämtliche gespeicherten Informationen entfernt.
 - 1.3. Wechseln Sie zu den **Windows-Einstellungen** und öffnen Sie **Software**.
 - 1.4. Deinstallieren Sie das Plugin vom Server.
2. Deinstallieren Sie das Plugin von allen Clients:
 - 2.1. Wechseln Sie zu den **Windows-Einstellungen** und öffnen Sie **Software**.
 - 2.2. Deinstallieren Sie das Plugin vom Client.

Benötigen Sie Hilfe?

Support

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

T10174961_de

2026-02 (M12.3)

© 2022 – 2026 Axis Communications AB