

AXIS Radar Data Visualizer

Inhalt

Info	3
Anforderungen.....	3
Funktionsweise.....	4
Das Radar kalibrieren.....	4
Ein Radarprofil auswählen.....	5
Anwendung herunterladen und installieren.....	5
Konfiguration	6
Die Kamera mit einem Radar koppeln	6
Umgrenzungsfelder und Metadaten konfigurieren	6
Regionale Einstellungen auswählen.....	6
Erstellen von Erfassungszonen	6
Einrichten von Regeln für Ereignisse.....	7
Lösen Sie eine Aktion aus.....	7

Info

AXIS Radar Data Visualizer ist eine Anwendung, die 180°-Radarerfassung und 180°-Panoramabilder kombiniert, um große, offene Bereiche zu überwachen. Durch den Anschluss von Radarkameras und Panorama-Kameras wird der Erfassungsabstand von Personen auf bis zu 60 Meter und von Fahrzeugen auf bis zu 85 Meter erweitert. Die Anwendung kann dann die Objektklasse, Entfernung und Geschwindigkeit als visuelle, anpassbare Overlays in der Kameraansicht darstellen. Die Daten können auch zur Auslösung von Ereignissen genutzt werden.

Anforderungen

- Das Radar und die Panorama-Kamera müssen gemäß der jeweiligen Installationsanleitung montiert und konfiguriert werden.
- Die Panorama-Kamera muss über oder unter dem Radar in einem maximalen Abstand von 50 cm montiert werden.
- Eine Liste kompatibler Kameras finden Sie unter *AXIS Radar Data Visualizer | Axis Communications*.
- Eine vollständige Liste der Radare finden Sie unter *axis.com/products/radars*.

Funktionsweise

Das Radar kalibrieren

Wenn das Radargerät installiert ist, werden in der Standard-Live-Ansicht des Radars der vom Radar abgedeckte Bereich und erfasste Bewegungen angezeigt. Erfassungszonen und Regeln können sofort hinzugefügt werden. Bevor Sie die Verbindung zum Radar einrichten und die Overlays der Anwendung konfigurieren, sollten Sie den Radar für die Szene kalibrieren.

Stellen Sie sicher, dass die Montagehöhe des Radars der auf der Weboberfläche des Radars festgelegten Höhe entspricht. Wenn der Radar in einer anderen Höhe montiert ist, müssen Sie diesen kalibrieren, um die Montagehöhe zu kompensieren.

So kalibrieren Sie das Radar:

1. Melden Sie sich in der Weboberfläche des Radars an.
2. Rufen Sie die Option **Radar > Settings > General (Radar > Einstellungen > Allgemein)** auf.
3. Legen Sie die Montagehöhe fest.
4. Aktivieren Sie die Option **Ignore swaying objects (Schaukelnde Objekte ignorieren)** unter **Radar > Settings > Detection (Radar > Einstellungen > Erfassung)**, um Büsche, Bäume und Schilder aus Ihren Szenarien auszuschließen. Stellen Sie nach Möglichkeit keine Straßenschilder direkt vor dem Radar auf.

Hinweis

Wenn Sie z. B. lediglich Fahrzeugstatistiken verwenden möchten, gehen Sie zu **Radar > Scenarios (Radar > Szenarien)** und erstellen Sie ein Szenario. Bearbeiten Sie Ihr Szenario und deaktivieren Sie unter **Auslöser für Objekttyp** die Option **Person**.

Kartenkalibrierung



Beispiel für eine Referenzkarte im AXIS D2110-VE Security Radar.

Um die Bewegungsrichtung von Objekten leichter zu erkennen, können Sie eine Referenzkarte hochladen. Dies kann zum Beispiel eine Planzeichnung oder ein Luftbild sein, das die vom Radar abgedeckte Fläche darstellt.

Bildvorgaben:

- Die unterstützten Dateiformate sind .jpg und .png.
- Das Bild kann im Radar zugeschnitten werden.
- Die Ausrichtung ist nicht wichtig, da die Form der Radarabdeckung während der Kalibrierung an das Bild angepasst wird.

Rufen Sie **Radar > Kartenkalibrierung** auf und folgen Sie dem Setup-Assistenten, um Ihre Karte hochzuladen und zu kalibrieren.

Weitere Informationen zu den Einstellungen auf der Weboberfläche des Radars finden Sie in der Benutzerdokumentation Ihres Radars auf axis.com.

Ein Radarprofil auswählen

Axis Radargeräte unterstützen zwei verschiedene Überwachungsprofile: die Überwachung von Bereichen und die Überwachung von Straßen. Um AXIS Radar Data Visualizer zu verwenden, wählen Sie das Profil für die Überwachung des Bereichs aus.

1. Melden Sie sich in der Weboberfläche des Radars an.
2. Rufen Sie die Optionen **Radar > Settings > Detection > Radar Profile (Radar > Einstellungen > Erfassung > Radarprofile)** auf.
3. Wählen Sie **Area monitoring (Bereichsüberwachung)** aus:
Das Profil ist für das Tracking von Menschen, Fahrzeugen und unbekannten Objekten optimiert, die sich mit einer Geschwindigkeit von bis zu 55 km/h (34 mph) bewegen.

Informationen über Erfassungsbereiche, Installationsbeispiele und Anwendungsfälle finden Sie im Benutzerhandbuch des Radars unter help.axis.com.

Anwendung herunterladen und installieren

Um die Anwendung zu installieren, gehen Sie zu axis.com/products/axis-radar-data-visualizer und laden Sie die aktuelle Version herunter. Melden Sie sich bei der Panorama-Kamera an, die Sie mit dem Radar verbinden möchten, und führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Melden Sie sich in der Weboberfläche der Panorama-Kamera an.
2. Wechseln Sie zu **Apps**.
3. Klicken Sie auf **App hinzufügen**.
4. Wählen Sie die entsprechende Datei in Ihrem Download-Ordner aus.
5. **Install (Installieren)** anklicken.
6. Schalten Sie die App ein, um die Anwendung zu aktivieren.

Hinweis

Zur Aktualisierung der Anwendung installieren Sie einfach die neue Version. Sie brauchen die alte Version nicht zu deinstallieren.

Konfiguration

Die Kamera mit einem Radar koppeln

Radar Data Visualizer funktioniert nur, wenn die Panorama-Kamera mit einem Radar gekoppelt ist. In der Weboberfläche der Panorama-Kamera:

1. Öffnen Sie **AXIS Radar Data Visualizer** in Apps.
2. Klicken Sie auf **Open edge-to-edge (Edge-to-Edge öffnen)**.
3. Geben Sie die **IP-Adresse**, den **Benutzernamen** und das **Kennwort** der Kamera ein.
4. **Connect (Verbinden)** anklicken.

Umgrenzungsfelder und Metadaten konfigurieren

Sie können wählen, ob Sie Umgrenzungsfelder und Metadaten ein- oder ausblenden möchten.

In **AXIS Radar Data Visualizer**:

1. Rufen Sie **Video stream settings (Videostreameinstellungen)** auf.
2. Um die Umgrenzungsfelder ein- oder auszublenden, schalten Sie **Show bounding boxes (Umgrenzungsfelder anzeigen)** ein oder aus.
3. Um Metadaten einzubeziehen, wählen Sie **Show distance and vehicle speed (Entfernung und Fahrzeuggeschwindigkeit anzeigen)**.

Sie können die Umgrenzungsfelder kalibrieren, um eine falsche Ausrichtung bei der vertikalen Positionierung der Felder zu korrigieren:

In **AXIS Radar Data Visualizer**:

1. Navigieren Sie zu **Calibrate bounding boxes (Umgrenzungsfelder kalibrieren)**.
2. Klicken Sie auf die Pfeile, um die vertikale Position des Umgrenzungsfelds anzupassen.

Die Standardposition basiert auf der Konfiguration der in der Panorama-Kamera konfigurierten Einstellung **Horizon straightening (Horizontbegradigung)**.

Hinweis

Um die Umgrenzungsfelder kalibrieren zu können, muss eine Person oder ein Fahrzeug in der Szene zu sehen sein.

Regionale Einstellungen auswählen

Wählen Sie die Geräte für Geschwindigkeit und Entfernung in der Anwendung aus.

In **AXIS Radar Data Visualizer**:

1. Rufen Sie **Regional settings (Regionale Einstellungen)** auf.
2. Wählen Sie aus, ob Sie die Geschwindigkeit in Kilometern pro Stunde (km/h) oder Meilen pro Stunde (mph) anzeigen möchten.
3. Wählen Sie aus, ob Sie die Entfernung in Metern oder Fuß anzeigen möchten.

Erstellen von Erfassungszonen

Erstellen Sie Erfassungsbereiche und richten Sie die Anwendung ein, um sich bewegende Objekte oder rasende Fahrzeuge zu erfassen. Mit dem Verwaltungssystem für Ereignisse in Axis Geräten oder mit Software von Drittanbietern können Sie auf der Grundlage der Erfassungen in den Zonen Aktionen auslösen.

In **AXIS Radar Data Visualizer**:

1. Klicken Sie auf **+ Detection zone (+ Erfassungsbereich)**. In der Live-Ansicht wird ein gelber Rahmen angezeigt.
2. Um die Form der Zone zu ändern, klicken Sie auf die Ankerpunkte in den Ecken des gelben Rahmens und ziehen Sie den Rahmen auf die gewünschte Größe.

3. Geben Sie einen Namen für die Zone ein.
4. Wählen Sie aus, was die Zone erfassen und auslösen soll:
 - **Trigger on moving objects (Auslösen bei sich bewegenden Objekten)** sendet ein Ereignis, wenn ein sich bewegendes Objekt innerhalb des Erfassungsbereichs detektiert wird.
 - **Trigger on vehicle speed (Auslösen bei Fahrzeuggeschwindigkeit)** sendet ein Ereignis, wenn erfasste Fahrzeuge im Erfassungsbereich innerhalb oder außerhalb eines eingestellten Geschwindigkeitsbereichs fahren.

Hinweis

Sie können nur einen Auslöser auswählen oder beide Auslöser gleichzeitig verwenden. Sie arbeiten unabhängig voneinander. Zum Beispiel haben die Objekttypen, die Sie unter **Trigger on moving objects (Auslösen bei sich bewegenden Objekten)** auswählen, keinen Einfluss auf die Einstellungen unter **Trigger on vehicle speed (Auslösen bei Fahrzeuggeschwindigkeit)**.

Zum Auslösen bei sich bewegenden Objekten in der Zone:

5. Schalten Sie **Trigger on moving objects (Auslösen bei sich bewegenden Objekten)** ein.
6. Wählen Sie den Typ oder die Typen des Objekts aus, bei denen ausgelöst werden soll. Folgende Typen stehen zur Verfügung:
 - **Mensch**
 - **Fahrzeug**
 - **Unbekannt**

Zum Auslösen bei Fahrzeuggeschwindigkeit:

7. Schalten Sie **Trigger on vehicle speed (Auslösen bei Fahrzeuggeschwindigkeit)** ein.
8. Legen Sie die Geschwindigkeit fest, bei der Sie Fahrzeuge erfassen wollen.
 - Verwenden Sie den Schieberegler, um einen Geschwindigkeitsbereich festzulegen, oder geben Sie die Mindest- und Höchstwerte für den Bereich in die Felder **From (Von)** und **To (Bis)** ein.
 - Um bei Geschwindigkeiten außerhalb des eingestellten Bereichs auszulösen, klicken Sie auf **Invert slider (Schieber invertieren)**. Die Felder **From (Von)** und **To (Bis)** ändern sich automatisch in **Below (Unter)** und **Above (Über)**.

Um eine Zone zu löschen, wählen Sie die Zone in der Liste aus und klicken Sie auf **Remove detection zone (Erfassungszone entfernen)**.

Hinweis

Um den Videostream ohne die von Ihnen hinzugefügten Erfassungsbereiche anzuzeigen, rufen Sie **Video stream settings (Video-Streaming-Einstellungen)** auf und schalten **Show detection zones (Erfassungsbereiche anzeigen)** aus.

Einrichten von Regeln für Ereignisse

Es können Regeln erstellt werden, damit das Gerät beim Auftreten bestimmter Ereignisse eine Aktion ausführt. Eine Regel besteht aus Bedingungen und Aktionen. Die Bedingungen können verwendet werden, um die Aktionen auszulösen. Beispielsweise kann das Gerät beim Erfassen einer Bewegung eine Aufzeichnung starten, eine E-Mail senden oder während der Aufzeichnung einen Overlay-Text anzeigen.

Weitere Informationen finden Sie in unserer Anleitung *Erste Schritte mit Regeln für Ereignisse*.

Lösen Sie eine Aktion aus

1. Gehen Sie auf **System > Ereignisse** und fügen Sie eine Regel hinzu. Die Regel legt fest, wann das Gerät bestimmte Aktionen durchführt. Regeln können als geplant, wiederkehrend oder manuell ausgelöst eingerichtet werden.
2. Unter **Name** einen Dateinamen eingeben.
3. Wählen Sie die **Bedingung**, die erfüllt sein muss, damit die Aktion ausgelöst wird. Wenn für die Regel mehrere Bedingungen definiert werden, müssen zum Auslösen der Aktion alle Bedingungen erfüllt sein.
4. Wählen Sie, welche **Aktion** das Gerät bei erfüllten Bedingungen durchführen soll.

Hinweis

Damit Änderungen an einer aktiven Aktionsregel wirksam werden, muss die Regel wieder eingeschaltet werden.

Hinweis

Werden Definitionen von in Regeln verwendeten Videostream-Profilen geändert, dann müssen alle Regeln, die diese Videostream-Profile verwenden, neu gestartet werden.

T10198712_de

2025-09 (M6.3)

© 2023 – 2025 Axis Communications AB