

## **AXIS Sensor Metrics Dashboard**

# AXIS Sensor Metrics Dashboard

## Inhalt

---

<b>Informationen zu dieser Anwendung</b> .....	3
Unterstützte Sensoren .....	3
<b>Erste Schritte</b> .....	4
Anwendung herunterladen und installieren .....	4
<b>Anwendung konfigurieren</b> .....	5
Hinzufügen einer Datenquelle .....	5
Bearbeiten einer Datenquelle .....	5
Live-Ansicht von Sensordaten auf dem Dashboard .....	5
Herunterladen von Daten aus einer Datenquelle .....	5
Entfernen einer Datenquelle .....	6
Sensoren verbinden .....	6
Beispiele .....	6
Einrichten von Regeln für Ereignisse .....	8

# AXIS Sensor Metrics Dashboard

## Informationen zu dieser Anwendung

---

### Informationen zu dieser Anwendung

Mit AXIS Sensor Metrics Dashboard lassen sich die Daten der mit Ihrem Gerät verbundenen Sensoren auf strukturierte Weise erfassen, speichern und anzeigen.

Eine Liste der unterstützten Geräte finden Sie unter [axis.com/products/axis-sensor-metrics-dashboard#compatible-products](https://axis.com/products/axis-sensor-metrics-dashboard#compatible-products)

### Unterstützte Sensoren

Die Anwendung unterstützt die folgenden Typen von Sensoren:

- Integrierter Axis Beschleunigungssensor
- Satellitennavigationssysteme mit serieller RS232-Schnittstelle
- Alle Einzelregister-Datenhalter für Modbus-Geräte über IP oder seriellen RS485-Schnittstellenmodus

#### Hinweis

Sie müssen den gewünschten seriellen Schnittstellenmodus auswählen.

Modbus-Datenquellen werden nur aus einem Register ausgelesen. Um auf weitere Register zugreifen zu können, fügen Sie weitere Datenquellen hinzu.

# AXIS Sensor Metrics Dashboard

## Erste Schritte

---

### Erste Schritte

#### Anwendung herunterladen und installieren

Zum Installieren der Anwendung rufen Sie die Seite [axis.com/products/axis-sensor-metrics-dashboard](https://axis.com/products/axis-sensor-metrics-dashboard) auf und laden die aktuelle Version der Anwendung herunter. Melden Sie sich bei dem Gerät an, auf dem die Anwendung installiert werden soll, und gehen Sie anschließend folgendermaßen vor:

1. Wechseln Sie zu **Apps**.
2. Klicken Sie auf **App hinzufügen**.
3. Wählen Sie die entsprechende Datei in Ihrem Download-Ordner aus.
4. **Installieren** anklicken.
5. 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.

# AXIS Sensor Metrics Dashboard

## Anwendung konfigurieren

---

### Anwendung konfigurieren

#### Hinzufügen einer Datenquelle

Um Daten zu sammeln und anzuzeigen, fügen Sie Ihrem Gerät Datenquellen hinzu.

1. Rufen Sie in AXIS Sensor Metrics Dashboard die Seite **Source (Quelle)** auf.
2. Klicken Sie auf **+ Add data source (Datenquelle hinzufügen)**.
3. Fügen Sie einen Namen für die Quelle hinzu.
4. Wählen Sie im Drop-Down Menü **Source (Quelle)** den Sensortyp aus, der hinzugefügt werden soll.
5. Geben Sie unter **Sensor** den Sensortyp und das Gerät für den Sensorausgang ein.
6. Konfigurieren Sie die sensortypspezifischen Einstellungen.
7. **Save (Speichern)** anklicken.
8. Um mit dem Lesen von Daten vom Sensor zu beginnen, schalten Sie **Start** um.

Der Name, der Typ und das Gerät, das Sie für den Sensor angegeben haben, werden in der Registerkarte **Dashboard** angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter *Live-Ansicht von Sensordaten auf dem Dashboard auf Seite 5*.

#### Bearbeiten einer Datenquelle

1. Gehen Sie zu **Source (Quelle)**.
2. Klicken Sie  die Quelle an, die Sie bearbeiten möchten.
3. Wählen Sie **Edit (Bearbeiten)** in der Drop-down-Liste und bearbeiten Sie die sensorspezifischen Einstellungen.

#### Live-Ansicht von Sensordaten auf dem Dashboard

1. Gehen Sie zu **Source (Quelle)**.
2. Rufen Sie den Sensor auf, dessen Daten Sie anzeigen möchten, und vergewissern Sie sich, dass Sie die Option **Start** aktiviert haben.
3. Um die neuesten Messdaten des Sensors anzuzeigen, rufen Sie **Dashboard** auf.

Der Name, der Typ und das Gerät, das Sie für den Sensor angegeben haben, werden in der Registerkarte **Dashboard** angezeigt. Wenn Sie eine der Einstellungen bearbeiten möchten, siehe *Bearbeiten einer Datenquelle auf Seite 5* (Bearbeiten einer Datenquelle).

#### Herunterladen von Daten aus einer Datenquelle

Sie können Sensormessdaten zur erweiterten Nutzbarkeit in anderen Anwendungen wie z. B. Microsoft® Excel in eine Datei herunterladen. Das Dateiformat ist CSV.

1. Gehen Sie zu **Source (Quelle)**.
2. Klicken Sie  die Quelle an, von der Sie Daten herunterladen möchten.
3. Wählen Sie im Drop-Down Menü die Option **Download data (Daten herunterladen)**.
4. Wählen Sie im Drop-down Menü eine Datei aus.

# AXIS Sensor Metrics Dashboard

## Anwendung konfigurieren

---

5. Klicken Sie auf **Herunterladen**.

Die Datei wird in Ihren Download-Ordner heruntergeladen und ist auch unter **Data files (Datendateien)** verfügbar, von wo aus Sie sie zu einem späteren Zeitpunkt erneut herunterladen können.

Zum Herunterladen der csv-Datei kann von **Data files (Datendateien)**:

1. Wechseln Sie zu **Data files (Datendateien)**.
2. Wählen Sie die herunterzuladende Datei aus.
3. Klicken Sie auf das Download-Symbol neben dem Dateinamen.

Je nach Dateigröße kann der Download einige Zeit in Anspruch nehmen.

### Hinweis

Die GPS-Datenspalten für Längen- und Breitengrad werden im Bogenmaß dargestellt.

## Entfernen einer Datenquelle

Sensormessdatenquellen, die nicht mehr benötigt werden, können entfernt werden. Daten aus der entfernten Quelle werden nicht mehr erfasst, aber die gespeicherten Daten bleiben davon unberührt.

1. Gehen Sie zu **Source (Quelle)**.
2. Klicken Sie auf  der Quelle, die Sie entfernen möchten.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü die Option **Remove (Entfernen)**.
4. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Ja**.

## Sensoren verbinden

Sensoren können Sie über das Netzwerk oder den seriellen Port mit dem Hauptgerät verbinden.

### Modbus über IP:

Verbinden Sie den Sensor mit demselben WLAN-Netzwerk wie die Kamera. Stellen Sie sicher, dass eine IP-Adresse zugewiesen wird, die sich im selben Subnetz wie die Kamera befindet.

### Modbus über serielle Verbindung:

Schließen Sie ein serielles Modbus-Gerät (RS485) an den seriellen Port der Kamera an. Eine Beschreibung der Kontaktbelegung des seriellen F9114/F91111-Ports finden Sie im *Benutzerhandbuch zu F9114*.

### GPS:

Schließen Sie ein GPS (RS232) an die richtigen Pins des seriellen Ports der Kamera an. Eine Beschreibung der Kontaktbelegung des seriellen F9114/F9111-Ports finden Sie im *Benutzerhandbuch zu F9114*.

## Beispiele

### Serielle Modbus-Datenquelle hinzufügen

In diesem Beispiel soll eine Modbus-Datenquelle über eine serielle Verbindung hinzugefügt werden.

1. Klicken Sie auf **+ Add data source (Datenquelle hinzufügen)**.
2. Geben Sie den Namen der Datenquelle ein.

# AXIS Sensor Metrics Dashboard

## Anwendung konfigurieren

---

3. Wählen Sie im Drop-down Menü unter **Source (Quelle)** die Option **Modbus over serial (Modbus seriell)** aus.
4. Klicken Sie auf den Link **Current serial port configuration on main unit (Aktuelle serielle Port-Konfiguration im Hauptgerät)**, und konfigurieren Sie Ihren seriellen Port für das jeweilige Modbus-Gerät.
5. Zurück in der Anwendung stellen Sie eine **Sample time (Abtastzeit)** ein und wählen eine Zeiteinheit aus.  

Die Abtastzeit bestimmt, wie oft die Anwendung Daten vom Sensor liest, die Werte im Dashboard aktualisiert und die Werte in die CSV-Datei schreibt.
6. Um die Sensordaten im Dashboard anzuzeigen, fügen Sie **Type (Typ)** und **Unit (Einheit)** hinzu.
7. Konfigurieren Sie die **Device ID (Geräte-ID)**. Ziehen Sie bei Bedarf das Handbuch des Modbus-Anbieters heran.
8. Konfigurieren Sie, welches **Register** ausgelesen werden soll. In der Regel finden Sie diese Angaben ebenfalls in der Betriebsanleitung des jeweiligen Herstellers.
9. Geben Sie unter **Scaling (Skalierung)** und **Offset (Versatz)** die erforderlichen Werte ein.  

Mit den Werten lassen sich z. B. die Maßeinheiten der Sensordaten umrechnen.
10. Klicken Sie auf **Test read (Testabfrage)**, um den aktuellen Sensormesswert abzufragen und anzuzeigen.  

So lässt sich schnell feststellen, ob das Gerät richtig konfiguriert und verkabelt ist.
11. Schalten Sie **Threshold (Grenzwert)** ein und fügen Sie einen Grenzwert hinzu, der bei Überschreitung als Auslöser für die Ereignisverwaltung verwendet wird.
12. Geben Sie unter **Retention time (Vorhaltezeit)** die gewünschte Vorhaltezeit ein.  

Die Vorhaltezeit gibt an, wie lange die erstellten Dateien auf der SD-Speicherkarte verbleiben, bevor sie automatisch gelöscht werden.
13. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
14. Klicken Sie auf **Start**, um die Datenquellenabfrage zu starten.

### Hinweis

Im Abschnitt **Write to Modbus device (In Modbus-Gerät schreiben)** können bestimmte Registerwerte geändert werden. Das kann zum Beispiel die Baudrate des Modbus-Sensors sein. Ein weiterer Anwendungsfall sind mehrere identische Geräte, denen unterschiedliche Geräte-IDs zugewiesen werden müssen, um eine parallele Kommunikation zu gewährleisten.

## GPS-Datenquelle hinzufügen

In diesem Beispiel soll ein über die serielle RS232-Verbindung verbundenes GPS-Gerät hinzugefügt werden.

1. Klicken Sie auf **+ Add data source (Datenquelle hinzufügen)**.
2. Geben Sie den Namen der Datenquelle ein.
3. Wählen Sie im Drop-down Menü unter **Source (Quelle)** die Option **Satellite navigation (GPS) (Satellitennavigation (GPS))** aus.
4. Klicken Sie auf den Link **Current serial port configuration on main unit (Aktuelle serielle Port-Konfiguration im Hauptgerät)** und konfigurieren Sie den seriellen Port der Kamera gemäß den Anforderungen für das jeweilige **RS232-GPS-Gerät**. Konsultieren Sie bei Bedarf die Betriebsanleitung des Herstellers Ihres GPS-Geräts.
5. Legen Sie in der Anwendung eine **Vorhaltezeit** fest.  

Die Vorhaltezeit gibt an, wie lange die erstellten Datendateien auf der SD-Karte gespeichert werden sollen. Nach Ablauf der angegebenen Vorlaufzeit werden die Dateien automatisch gelöscht.
6. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
7. Klicken Sie auf **Start**, um die Datenquellenabfrage zu starten.

# AXIS Sensor Metrics Dashboard

## Anwendung konfigurieren

---

Ereignisprotokollierung aktivieren (optional):

1. Wechseln Sie zur Konfiguration der Datenquelle.
2. Schalten Sie zur Aktivierung der Funktion für geschwindigkeitsbezogene Ereignisse die Option **Speed event (Geschwindigkeitsbezogenes Ereignis)** um.
3. Wählen Sie einen geeigneten Grenzwert aus.
4. Wenn Sie das Ereignis in einer Regel als Bedingung verwenden möchten, führen Sie unter *Sensordaten zur Ereignisverwaltung nutzen auf Seite 8* die Schritte 7–14 durch.

### Hinweis

GPS-Datenquellen funktionieren nur, wenn RS232 als Modus für den seriellen Port ausgewählt wurde. Die Verwendung von GPS in Verbindung mit RS485 wird nicht unterstützt.

## 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.

Sie können Regeln erstellen, damit das Gerät beim Auftreten bestimmter Ereignisse Aktionen ausführt. Eine Regel besteht aus Bedingungen und Aktionen. Die Bedingungen können verwendet werden, um die Aktionen auszulösen. So kann das Gerät beispielsweise nach einem Zeitplan oder bei Eingang eines Anrufs abspielen oder eine E-Mail senden, wenn das Gerät die IP-Adresse ändert.

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

## Sensordaten zur Ereignisverwaltung nutzen

In diesem Anwendungsbeispiel soll eine LED anhand der Beschleunigungssensordaten eines Geräts mit Blinklicht eingeschaltet werden.

Rufen Sie in in der Weboberfläche des Geräts die App auf.

1. Wechseln Sie zu **Sources (Quellen)**.
2. Wechseln Sie zu **Accelerometer (Beschleunigungssensor)**, und klicken Sie auf „...“.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü die Option **Edit (Bearbeiten)**.
4. Aktivieren Sie die Option **Shock event (Erschütterung)**.
5. Stellen Sie unter **Shock trigger level (Erschütterungsauslösung)** einen Schwellenwert für die Ereignisauslösung bei Überschreitung des eingegebenen Schwellenwerts ein.
6. **Save (Speichern)** anklicken.
7. Gehen Sie auf **System > Ereignisse**.
8. Klicken Sie auf **+ Add a rule (Regel hinzufügen)**:
9. Geben Sie einen Namen für die Regel ein.
10. Wählen Sie unter **Condition (Bedingung)** **AXIS Sensor Metrics Dashboard: Shock (Erschütterung)** in der Drop-down-Liste aus.
11. Wählen Sie unter **Action (Aktion)** die Option **Flash status LED (Blinklicht Status-LED)**.
12. Wählen Sie eine Farbe aus.
13. Wählen Sie die Blinklichtdauer aus.

# AXIS Sensor Metrics Dashboard

## Anwendung konfigurieren

---

14. Save (Speichern) anklicken.

