



Axis Analyse- funktionen

Leichter Zugang zu relevanten Informationen

Jetzt mehr erfahren >

AXIS[®]
COMMUNICATIONS



Intuitiv. Informativ. Offen.

Eine Kamera
kann so viel
mehr als
nur Videos
aufzeichnen.

Neue Technologien entwickeln sich rasend schnell. Mit dem Aufkommen der Künstlichen Intelligenz (KI) hat sich die Videoanalyse als maßgeblicher Gamechanger in der Videosicherheit etabliert: Sie sorgt nicht nur für höhere Sicherheit, sondern steigert auch betriebliche Effizienz und Geschäftsentelligenz.

Erhalten Sie einfachen Zugang zu wertvollen Erkenntnissen. Analysieren Sie Ihre Daten direkt am Ort der Entstehung - in Ihren Kameras und Endgeräten - mit unseren flexiblen und skalierbaren Analyse-Tools.

Die Axis Analyselösungen sind:

Intuitiv

Reibungslose Integration, Einrichtung und tägliche Nutzung.

Mit Edge-basierten Analysefunktionen, also direkt in der Kamera und einem offenen System, haben Sie einfachen Zugang zu allen wichtigen Informationen. Wir helfen Ihnen, eine intuitive Benutzererfahrung zu schaffen, die auf unserem tiefen Verständnis der Bedürfnisse unserer Kunden basiert.

Informativ

Mit Analysefunktionen gewinnen Sie wertvolle Informationen aus Videos und anderen Daten.

Reagieren Sie schnell, um Personen und Vermögen zu schützen und fundierte Entscheidungen für Ihr Unternehmen oder Ihre Organisation zu treffen. So können Sie Sicherheit, Effizienz und Wert maximieren, während Sie gleichzeitig Ressourcen freisetzen und Zeit sowie Kosten einsparen.

Offen

Offene Standards für flexible Lösungen

Profitieren Sie von offenen Standards und einer flexiblen Plattform, die es Ihnen ermöglicht, KI-gesteuerte Lösungen zu erstellen, die individuell anpassbar und einfach skalierbar sind – perfekt für die hybride Bereitstellung und den Einsatz am Netzwerkrand.

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Lerninhalte

In dieser E-Broschüre befassen wir uns mit den Vorteilen von Analysefunktionen und zeigen Ihnen, wie Axis Sie mit offenen, skalierbaren Analysefunktionen bei der Automatisierung Ihres Betriebs und Ihrer Sicherheitslösungen unterstützen kann.

Sie erfahren:

- welche Analyselösungen es gibt
- warum Sie sie einsetzen sollten
- wie sie funktionieren, einschließlich der Frage, wie Sie hervorragende Ergebnisse erzielen können
- wie wir Ihnen helfen können, die für Sie verfügbaren Analysen zu erkunden

Klicken Sie auf die Navigationsleiste auf der rechten Seite oder scrollen Sie durch die Seiten, um mehr zu erfahren. Sie können auch unten auf ein Thema klicken, um zu diesem Abschnitt zu springen.

Unsere Analysefunktionen können Ihnen helfen, Personen und Eigentum besser zu schützen oder bessere Entscheidungen in Bezug auf Ihr Unternehmen zu treffen.



Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

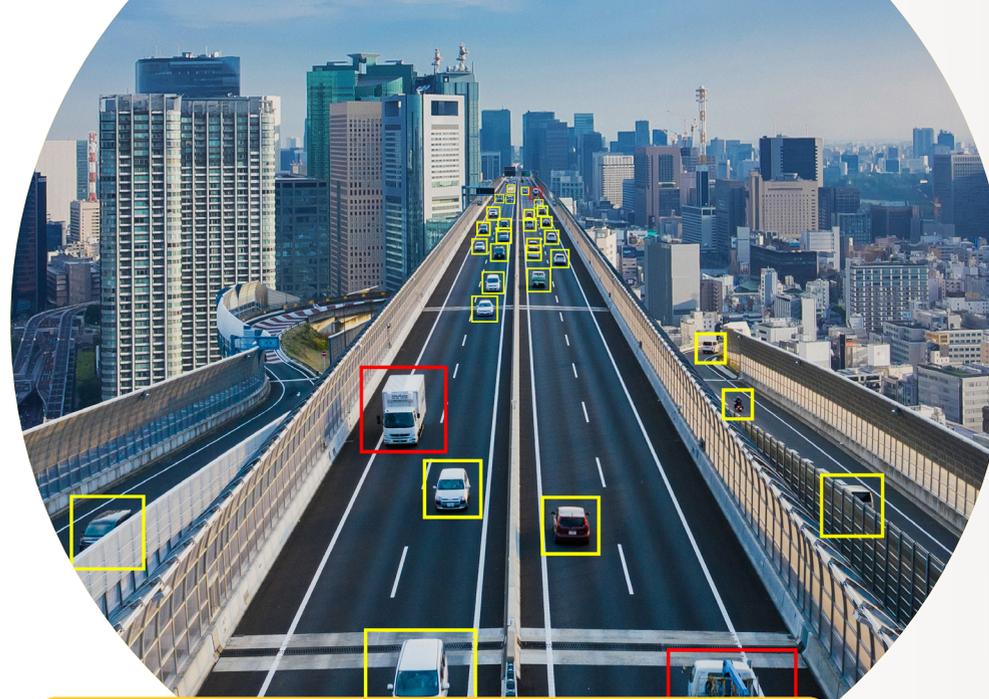
Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Was sind Analysefunktionen?

Videosicherheitssysteme erzeugen große Mengen an Videodaten. Der Großteil dieser Videodaten wird nie gesichtet oder überprüft. Dadurch werden sicherheitsrelevante Ereignisse übersehen und verdächtiges Verhalten nicht rechtzeitig erkannt, um Ereignisse zu verhindern. Analysefunktionen können helfen, diese Probleme zu lösen.

Analysefunktionen verwenden Algorithmen, um aufgezeichnete und Live-Videoinhalte zu analysieren und Beschreibungen (Metadaten) der Ereignisse in einer Szene zu erstellen. Objekte wie Fahrzeuge und Personen können erkannt und überwacht werden. Auf diese Weise können wichtige Ereignisse identifiziert werden, auf die das System automatisch reagieren soll. Ein solches Ereignis kann eine Person sein, die sich in einem gesperrten Bereich aufhält, ein Fahrzeug, das sich einem Tor nähert, ein Fehler in einer Produktionslinie (z. B. eine nur teilweise befüllte Flasche) oder etwas ganz anderes. Diese Art von Einblick ermöglicht es Betreibern und Personal, bei Bedarf schnell zu reagieren und sich auf die Dinge zu konzentrieren, die wirklich zählen.



Erste Schritte

Bevor Sie sich mit den Lösungen und Technologien unserer Analysefunktionen befassen, sollten Sie sich einen Überblick verschaffen, um die Begriffe, Terminologie und Konzepte zu verstehen, die im Zusammenhang mit Analysefunktionen häufig vorkommen.

Die Bedeutung von Metadaten

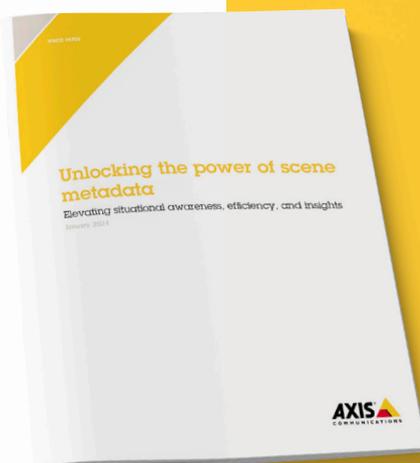
Künstliche Intelligenz und Metadaten sind Schlüsselkomponenten moderner Analysefunktionen. Aber was steckt dahinter? Dieses Whitepaper liefert Ihnen eine Einführung in die Welt der Metadaten, erklärt ihre Bedeutung und klärt wichtige Fachbegriffe im Kontext von KI-gestützten Analysen.

[Whitepaper](#) lesen

**Intuitive.
Insightful
Open.**

Easy access to actionable insights.

Sehen Sie sich unser [Video](#) zu den Analysefunktionen an



Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Künstliche Intelligenz

Die Analysefunktionen des Deep Learning entlasten die Bediener von der permanenten visuellen Überwachung. Dadurch können sie sich stärker auf anspruchsvollere Aufgaben wie die Bewertung von Ergebnissen oder die Entscheidungsfindung konzentrieren. Die Funktionen tragen dazu bei, menschliche Fehler zu minimieren, ersetzen jedoch nicht das Fachwissen und die Urteilsfähigkeit des Menschen.

Ihre Stärke liegt in der präzisen Objekterkennung auch unter schwierigen Bedingungen, wodurch die Abhängigkeit von perfekten Mustern verringert wird. Allerdings erfordern sie spezielle Hardware und stellen Entwickler vor Herausforderungen bei der Beschaffung hochwertiger Trainingsdaten sowie bei Tests in realen Szenarien.



Sehen Sie sich unser [Video](#) zum Thema KI an

Die Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) in die Videosicherheit ermöglicht es, relevante Informationen schnell zu extrahieren und gezielte Maßnahmen zu ergreifen.

Was ist Deep Learning?

Künstliche Intelligenz (KI) beschreibt computergestützte Systeme, die komplexe Aufgaben lösen und intelligent agieren. Zu den Teilgebieten der KI gehören Deep Learning und maschinelles Lernen.

Kameras mit integrierter Deep Learning Processing Unit (DLPU) ermöglichen eine präzise Klassifizierung von Objekten direkt in der Kamera. Dies ist besonders nützlich in zeitkritischen Situationen.

Deep-Learning-Analysefunktionen sind ideal für dynamische Szenen und anspruchsvolle Überwachungsaufgaben. Sie bieten verbesserte Erkennungs- und Klassifizierungsfunktionen für Personen in ungewöhnlichen Positionen und teilweise verdeckte Objekte.

Nach entsprechender Schulung können Deep-Learning-Algorithmen sogar Objektattribute wie Kleidungsfarben oder Accessoires wie Schutzhelme und Taschen erkennen. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

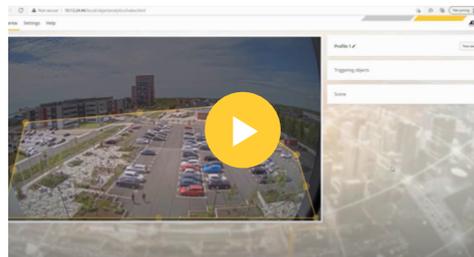
Metadaten

Die Videosicherheit ermöglicht es den Bedienern, auf kritische Ereignisse und Details in aufgezeichneten oder Live-Videos zu reagieren. Bei großen Datenmengen kann dies eine schwierige Aufgabe sein. Indem automatisch Metadaten mit Informationen über das Geschehen in einer Szene generiert werden, können einfacher Tools entwickelt werden, mit denen Bediener große Mengen an Videodaten verarbeiten können.

Was sind Metadaten?

Einfach ausgedrückt sind Metadaten Daten über andere Daten. Metadaten beschreiben Informationen über Videoinhalte. Zum Beispiel, welche Objekte in einer Szene sichtbar sind (z. B. Fahrzeuge und Personen), einschließlich der zugehörigen Attribute wie Fahrzeug- und Kleidungsfarbe oder Fahrtrichtung.

Durch die Möglichkeit, Objekte und Aktivitäten in Videos mit Metadaten-Tags zu versehen, können automatisierte Aktionen ausgelöst oder große Videobestände durchsucht werden. So können beispielsweise Anfragen wie „Finde alle Videos im Geschäftsviertel, in denen am Mittwoch, den 25. März zwischen 18:00 und 22:00 Uhr ein rotes Auto zu sehen ist“ gestellt werden. Darüber hinaus können Metadaten für die effiziente Erfassung, Organisation und Speicherung von interessanten Inhalten sowie für die Erkennung von Mustern und Trends von entscheidender Bedeutung sein, um den Betrieb zu verbessern und das Geschäft zu optimieren.



Sehen Sie sich das [Video zum Thema Metadaten an](#)



Welche Details können Metadaten beschreiben?

Metadaten können Details über Objekte von Interesse in einem Video beschreiben, z. B. wo sich diese Details befinden, was sie sind und wie sie sich in einer Szene bewegen. Beispiele hierfür sind:

- > Standort
- > Zeit
- > Farben
- > Größen
- > Formen
- > Koordinaten
- > Geschwindigkeit
- > Zeitspanne in der Szene

Metadaten-gesteuerte Video Management Systeme können die Suchzeiten erheblich reduzieren.



Was ist ONVIF Profil M?

Die meisten Axis Kameras sind ONVIF Profil M-konform und ermöglichen das standardisierte Streamen von Metadaten und Ereignissen aus Edge-basierten Analyseanwendungen. Diese Konformität macht eine einfachere Integration der Metadaten und der Ereignisse mit ONVIF Profil M-konformen Anwendungen wie Video Management Software und Diensten möglich. Das bedeutet, dass diese Clients in der Lage sein werden, Metadaten abzufragen, zu filtern und zu empfangen, um automatische Antworten auszulösen und Videoinhalte von Interesse effektiv zu speichern und zu suchen.

Mehr über Profile M erfahren Sie [hier](#)

Analysefunktionen für eine smarte, sicherere Welt

Videoanalysefunktionen liefern verwertbare Informationen und damit einen erheblichen Mehrwert. Sie erhöhen das Situationsbewusstsein und machen Recherchen in Video- und Audiodateien schneller und effizienter. Darüber hinaus können sie dazu verwendet werden, komplexe Daten in leicht verständliche Grafiken und Diagramme zu übersetzen. So können Nutzerinnen und Nutzer fundierte Entscheidungen auf der Grundlage umfassender Analysen treffen.

Wir setzen alles daran, die Bedürfnisse unserer Kunden zu verstehen – und so die besten Analyselösungen auf den Markt zu bringen. Um den vielfältigen Anforderungen gerecht zu werden, sind ein tiefes Verständnis der Kundenherausforderungen, eine hohe technische Affinität und die Fähigkeit, all diese Aspekte harmonisch zusammenzuführen, unabdingbar.

Effiziente Überwachung



Analysefunktionen können zur intelligenten Überwachung einer Szene verwendet werden. Auf diese Weise lässt sich feststellen, ob ein Ereignis einen Alarm auslösen sollte oder nicht, z. B. wenn bestimmte Objekte von Interesse erkannt werden. Auf diese Weise kann sich das Bedienpersonal auf die Ereignisse konzentrieren, die seine Aufmerksamkeit erfordern.

Effiziente Suche



Analysefunktionen können forensische Untersuchungen beschleunigen, indem sie die Suche nach Objekten, wie z. B. Fahrzeugen und Personen, oder Ereignissen erleichtern. Die Metadaten der Analysefunktionen von Axis ermöglichen die Suche nach relevanten Videoclips und verkürzen die Analysezeit von Stunden auf Minuten oder sogar Sekunden.

Effizienter Betrieb



Im Einzelhandel können Analysefunktionen helfen, das Personal effizient einzusetzen. Automatische Benachrichtigungen ermöglichen sofortiges Handeln. Eine lange Warteschlange könnte zum Beispiel die Ansage auslösen: „Wir brauchen mehr Personal an der Kasse“. Analysefunktionen können auch zur Überwachung von Prozessen in der Produktion eingesetzt werden.

Verbesserte Erkenntnisse



Analysefunktionen können wertvolle und verwertbare Erkenntnisse und Statistiken liefern, um den Betrieb zu verbessern und fundiertere Entscheidungen zur Verwaltung des Datenverkehrs oder zur Optimierung der Besucherströme zu treffen.

Datenschutz

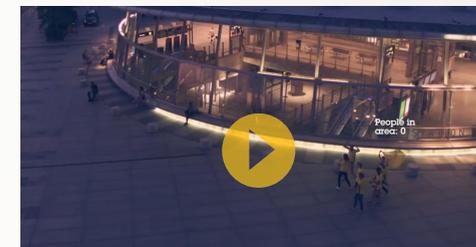


Durch intelligente Maskierung können Kennzeichen, Gesichter und Körperformen von Personen in Szenen unkenntlich gemacht werden, um die Privatsphäre zu schützen. Bei Bedarf kann der ursprüngliche, unbearbeitete Videostream aufgezeichnet und betrachtet werden. Die Analysefunktionen schützen die Identität der Personen, ermöglichen aber die Erkennung ihrer Bewegungen.

Es erschließen sich laufend neue Anwendungsmöglichkeiten für die Videosicherheit für andere Zwecke als für Sicherheitsanwendungen.

Regeln, Bedingungen und Aktionen

Eine Regel definiert eine Reihe von Bedingungen und Aktionen, die beim Eintreten bestimmter Ereignisse eintreten bzw. ausgeführt werden müssen. Die Regel kann auf Bedingungen basieren, z. B. wie lange sich ein Objekt in einem Bereich befindet (zeitbasiert), ob sich ein Objekt in einen definierten Bereich bewegt (Objekt in Bereich), oder in welche Richtung es sich bewegt. Beispiele für Aktionen sind das Starten von Aufzeichnungen, Livestreams, das Einschalten von Lichtern, das automatische Abspielen einer Durchsage und das Senden von Benachrichtigungen.



Sehen Sie sich Beispiele für Analysefunktionen in Aktion an

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

Axis Object Analytics

Axis Perimeter Defender

Axis Scene Metadata

Axis Audio Analytics

Axis License Plate Verifier

Axis Image Health Analytics

Axis Live Privacy Shield

Axis Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Welche Vorteile bieten Analysefunktionen?

Analysefunktionen bieten viele Vorteile, um die Sicherheit und die betriebliche Effizienz zu erhöhen. So können Sie beispielsweise:

1



Schneller auf kritische Ereignisse reagieren

Mit Ereignismeldungen in Echtzeit und einem klareren Bild der Szene können Sie in zeitkritischen Situationen schneller reagieren.

2



Fundiertere Entscheidungen treffen

Außerhalb des Sicherheitsbereichs stehen Analysefunktionen für datengestützte Entscheidungen, die Optimierung von Betriebsabläufen, die Beseitigung von Engpässen und die Verbesserung der Rentabilität durch die Nutzung verwertbarer Erkenntnisse zur Verfügung.

3



Ressourcen besser nutzen

Durch die Automatisierung von Aufgaben, die Computer genauso gut oder sogar besser als Menschen erledigen können, können sich die Mitarbeiter auf anspruchsvollere Aufgaben konzentrieren.

4



Proaktiv unerwünschte Ereignisse verhindern

Analysefunktionen können proaktives Handeln ermöglichen, indem sie frühzeitig vor Situationen warnen, die ein Risiko darstellen könnten. Dazu gehören beispielsweise herumlungende Personen oder ein gestohlenen Fahrzeug in der Umgebung.



Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

“ Mit unseren Analysefunktionen können Sie einfacher die Erkenntnisse gewinnen, die Sie benötigen, um Menschen und Eigentum besser zu schützen und gute Entscheidungen in Bezug auf Ihr Geschäft und Ihre Abläufe zu treffen.“

Mats Thulin,
Director Core Technologies and Analytics bei Axis Communications

Systemarchitektur



Unser Anspruch als führender Anbieter von Videosicherheitsanwendungen besteht in der Bereitstellung branchenführender Lösungen, die das Beste aus Kamera-, Server- und Cloud-Technologien nahtlos vereinen. Wir liefern optimale Lösungen mit maximaler Flexibilität. Und wir begleiten Sie durch alle Phasen des Prozesses, damit Sie bestens für die Herausforderungen von heute – und von morgen – gerüstet sind.

Wir wissen, dass Sie interne Ressourcen und Richtlinien in Einklang mit externen Faktoren wie lokalen und internationalen Bestimmungen bringen müssen. Deshalb schreiben wir keine bestimmten Umgebungen oder Architekturen vor, sondern bieten höchste Flexibilität und die genau die Tools, die Sie brauchen, um die besten Entscheidungen in Ihrer jeweiligen Situation treffen zu können.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen unterschiedliche Ansätze und ihre jeweiligen Vorzüge sowie weitere Überlegungen vor, die Sie bei der Wahl der besten Lösung unbedingt berücksichtigen sollten.

Wo werden die Daten verarbeitet und was bedeutet das für Sie?

Videoanalyse in der Kamera („on the Edge“)



[Weitere Informationen](#)

Videoanalyse auf einem Server



[Weitere Informationen](#)

Videoanalyse in der Cloud



[Weitere Informationen](#)

Videoanalyse in einer Hybridlösung



[Weitere Informationen](#)

[Einführung](#)

[Lerninhalte](#)

[Was sind Analysefunktionen?](#)

[Künstliche Intelligenz](#)

[Metadaten für Analysefunktionen](#)

[Für eine intelligente, sichere Welt](#)

[Vorteile von Analysefunktionen](#)

[Systemarchitektur](#)

[Kamerabasiert \(Edge\)](#)

[Serverbasiert](#)

[Cloudbasiert](#)

[Hybrider Ansatz](#)

[Eine gute Grundlage](#)

[Die Kamera](#)

[Der Prozessor](#)

[Video Management Software](#)

[Bildverarbeitung](#)

[Axis Scene Intelligence](#)

[Axis Lightfinder](#)

[Axis OptimizedIR](#)

[Elektronische Bildstabilisierung](#)

[Die Bedeutung von Tests](#)

[Das offene Ökosystem](#)

[AXIS Camera Application Platform](#)

[Axis Analyselösungen](#)

[Axis Analysefunktionen](#)

[AXIS Object Analytics](#)

[AXIS Perimeter Defender](#)

[AXIS Scene Metadata](#)

[AXIS Audio Analytics](#)

[AXIS License Plate Verifier](#)

[AXIS Image Health Analytics](#)

[AXIS Live Privacy Shield](#)

[AXIS Face Detector](#)

[Rechtliche und ethische Überlegungen](#)

[Eine Geschichte der Innovation](#)

[Die Vorteile im Überblick](#)

[Lernressourcen](#)

Videoanalyse in der Kamera

Analysefunktionen direkt in der Kamera ermöglichen eine flexible Skalierung von Kamerasystemen. Durch die lokale Verarbeitung von Videodaten entfällt die Notwendigkeit, bei jeder Erweiterung des Systems zusätzliche Server hinzuzufügen. In kleinen Systemen kann dies sogar dazu führen, dass ein lokaler Server überflüssig wird.

Vorteile

Vier zentrale Vorteile sprechen für die Videoanalyse direkt in der Kamera (Edge-basiert):

- > **Genauere Ergebnisse:** Durch die Verwendung unkomprimierter Videos liefern die Analysefunktionen präzisere Ergebnisse.
- > **Echtzeit-Warmmeldungen:** Edge-basierte Lösungen bieten kürzere Reaktionszeiten, da sie die Latenzzeiten von Server- oder Cloud-basierten Systemen vermeiden.
- > **Skalierbare Lösungen:** Die lokale Analyse und Verarbeitung von Videos reduziert die Systembelastung und ermöglicht einfaches Hinzufügen neuer Kameras ohne Kapazitätserweiterung.
- > **Strengere Datenschutz-Einhaltung:** Die Videoanalyse am Netzwerk-Rand unterstützt die Anonymisierung von Daten vor der Übertragung, was den Schutz der Privatsphäre verbessert.

Kriterien

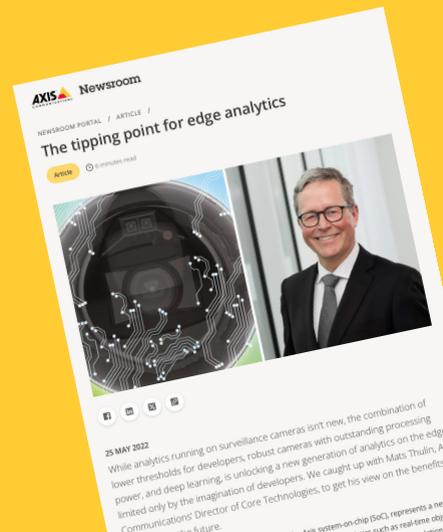
- > **Rechenleistung:** Die Analysefunktionen können mehr Rechenleistung erfordern als in günstigeren Kameras verfügbar ist.
- > **Hardware-Kompatibilität:** Begrenzte Support-Leistungen für ältere Legacy-Systeme können zu einem Problem werden.



Vorteile der Edge-Analyse

Erfahren Sie mehr in einem Interview mit Mats Thulin, unserem Director of Core Technologies, in dem er die Gegenwart und Zukunft der Edge-Analyse erläutert:

[Artikel lesen](#)



Sehen Sie sich unser [Video zur Edge-Analyse](#) an

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Videoanalyse auf einem Server

Wenn viel Rechenleistung benötigt wird, ist die Videoanalyse auf dedizierten Servern oft die beste Lösung. Diese Server sind in der Lage, mehrere Videostreams aus verschiedenen Quellen gleichzeitig zu analysieren und Datenbankabfragen auf großen Datenmengen durchzuführen.

Vorteile

- > **Datenintegration:** Daten von mehreren Kameras können gleichzeitig analysiert werden, was zu noch umfassenderen Erkenntnissen und Zusammenhängen führt.
- > **Optimierte Analysefunktionen:** Der Trend geht zu Servern mit höherer Rechenleistung, um komplexere Analysefunktionen nutzen zu können.
- > **Unterstützung von Videostreams aus mehreren Quellen:** Dedizierte Server können Analysefunktionen für mehrere Kameras gleichzeitig verwalten.

Kriterien

- > **Videoqualität:** Das Videomaterial, das auf den Servern verarbeitet wird, wurde häufig zuvor komprimiert und kann daher eine geringere Qualität aufweisen.
- > **Rechenleistung:** Um das Videomaterial vor der Verarbeitung zu dekomprimieren, ist eine erhebliche Rechenleistung erforderlich.
- > **Wartung:** Ganze Server sind in der Regel wartungsintensiver als einzelne Kameras.
- > **Sicherheit:** Server müssen in einer sicheren Umgebung installiert werden, um sie vor physischen und Cyber-Bedrohungen zu schützen.

Ein Server hat den Vorteil, dass er mehrere Videostreams gleichzeitig analysieren kann.



Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Videoanalyse in der Cloud

Wenn Videodaten direkt von der Kamera in die Cloud übertragen werden, können mehrere Kamerabilder gleichzeitig bearbeitet werden, was eine größere Flexibilität und Skalierbarkeit ermöglicht. Für eine optimale Leistung ist jedoch eine schnelle und stabile Internetverbindung erforderlich.

Organisationen, die sensible Daten verwalten – wie Banken, Kraftwerke, Krankenhäuser und Regierungsbehörden – bevorzugen aus Kontroll- und Sicherheitsgründen häufig On-Premise-Lösungen. In diesen Fällen kann eine Private Cloud eine gute Alternative sein: Sie bietet die Flexibilität des Cloud Computing, während die Daten sicher in der Umgebung der Organisation gespeichert werden.

Vorteile

- > **Einfacherer Austausch von Daten:** Für eine reibungslose Integration und einen einfachen Datenaustausch zwischen verschiedenen Servern und Systemen.
- > **Nahtlose Upgrades:** Sofortiger Zugriff auf Service-Upgrades und Verbesserungen.
- > **Gesteigerte Rechenleistung:** Unterstützung komplexerer Analysefunktionen sowie ereignisgesteuerter, tiefergehender Analysen.
- > **Sofortige Skalierbarkeit:** Das System ist flexibel skalierbar und wächst mit Ihren Anforderungen.
- > **Effiziente Verarbeitung mehrerer Videoströme:** Vereinfachte Handhabung von Videoströmen unterschiedlicher Sensoren und Quellen.

Einschränkungen

- > **Internetabhängigkeit:** Benötigt eine stabile und zuverlässige Internetverbindung.
- > **Laufende Kosten:** Die Analyse mehrerer Videostreams kann hohe Kosten verursachen.
- > **Komplexe Cybersicherheit:** Die sichere Übertragung von Videomaterial in die Cloud stellt eine zusätzliche Komplexitätsebene dar.
- > **Latenzzeiten:** Im Gegensatz zur edgebasierten Verarbeitung, bei der alle Prozesse innerhalb der Kamera ablaufen und nur minimale Verzögerungen verursachen, kann das Hin- und Herschicken von Daten in Echtzeit bei der Vor-Ort-Überwachung zu Latenzzeiten führen.

**Sicher, flexibel
und einfach zu
implementieren.**

Der Einfluss von Cloud- Technologie

Mehr über Cloud-Technologien für End-to-End-Videosicherheitslösungen erfahren Sie [hier](#)



Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Videoanalyse in einer Hybridlösung

Hybride Systeme teilen die Verarbeitungslast zwischen Edge-Geräten, On-Premise-Servern und der Cloud oder einer beliebigen Kombination dieser Systeme auf. Sie zeichnen sich durch eine hohe Skalierbarkeit aus: Kameras mit Edge-Analysefunktionen können oft ohne zusätzliche Server hinzugefügt werden.

Hybride Lösungen, die Edge-, Server- und Cloud-Analysefunktionen kombinieren, werden aufgrund ihrer zahlreichen Vorteile immer beliebter. Diese Konfigurationen nutzen die einzigartigen Fähigkeiten jeder Schicht, wobei Kameras die grundlegende Objekterkennung und -klassifizierung übernehmen und komplexere, ressourcenintensive Analysevorgänge auf Servern oder in der Cloud durchgeführt werden.

Vorteile

- > **Vorteile der hybriden Version:** Sie profitieren von sämtlichen Vorteilen der Edge-, Server- und Cloud-Analyse und haben zusätzlich die Möglichkeit, Videostreams aus mehreren Quellen zu verarbeiten und Informationen effizient auszutauschen.
- > **Kosteneffizienz:** Die Durchführung erster Analysen am Edge reduziert den Datentransfer, da nur die wirklich relevanten Informationen von den Kameras gesendet werden. Dieser Ansatz reduziert die Bandbreitennutzung und entlastet die anderen Systemkomponenten, was zu geringeren Server- und Cloud-Kosten führt.
- > **Integrationsmöglichkeiten:** Die Kombination von Edge- und Cloud-Verarbeitung eröffnet neue Möglichkeiten zur Integration und Vereinheitlichung von Daten aus verschiedenen Sensoren, Dashboards und anderen Quellen.
- > **Verbesserte Sicherheit:** Die Datenverarbeitung an der Peripherie reduziert den Aufwand für die Datenübertragung, senkt Cybersicherheitsrisiken und erhöht die Datensicherheit.

Kriterien

- > **Komplexität der Integration und Verwaltung:** Die Kombination von Edge-, Server- und Cloud-Verarbeitung kann die Komplexität der Verwaltung und Fehlerbehebung erhöhen. Stellen Sie daher sicher, dass Ihre Lösung bewährte Standards verwendet und offene Schnittstellen für die Integration von Drittanbieterprodukten unterstützt.
- > **Cyber-Sicherheitsrisiken:** Die Datenübertragung zwischen Edge-Geräten und der Cloud schafft zusätzliche Schwachstellen. Daher müssen robuste Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden. Erfahren Sie [hier](#) mehr über geeignete Ressourcen zum Schutz Ihres Systems.
- > **Auswirkungen auf die Kosten:** Cloud Computing kann sehr teuer sein. Wenn jedoch bestimmte Analysen vorab von leistungsfähigen Edge-Geräten durchgeführt werden, kann dies erheblich zur Kostensenkung beitragen.

Wir glauben, dass die meisten Videosicherheitslösungen letztendlich hybrid sein werden.



Welche Lösung passt zu Ihnen?

Kontaktieren Sie Ihre lokale Axis Niederlassung oder einen unserer Partner, um zu besprechen, welche Systemarchitektur am besten zu Ihnen passt.

Den richtigen Ansprechpartner finden Sie [hier](#)

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Die Basis für hochwertige Analysefunktionen

Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, hochwertige Sicherheitskameras und fortschrittliche Analysefunktionen zu entwickeln, damit unsere Kunden den größtmöglichen Nutzen aus ihrer Hardware-Investition ziehen können.

Viele Faktoren spielen eine Rolle, wenn es darum geht, höchste Leistung und wertvolle Erkenntnisse aus den Analysefunktionen zu gewinnen. Wir integrieren robuste Hardware, außergewöhnliche Rechenleistung, künstliche Intelligenz und fortschrittliche Bildgebungstechnologien in eine Lösung, die eine solide Grundlage für den Erfolg bildet. Dabei steht die Benutzerfreundlichkeit an erster Stelle

Robuste Hardware



[Weitere Informationen](#)

Überragende Rechenleistung



[Weitere Informationen](#)

Intuitives Benutzererlebnis



[Weitere Informationen](#)

Hoch entwickelte Bildtechnologien



[Weitere Informationen](#)

Um die besten Ergebnisse zu erzielen, müssen Sie viele Kriterien berücksichtigen:

- ✓ Robustheit und zuverlässige Leistung
- ✓ Einfache Nutzung
- ✓ Vielseitigkeit
- ✓ Offene Plattform
- ✓ Integrationsfähigkeit
- ✓ Technischer Support

Eine robuste Lösung reduziert den Zeit- und Ressourcenaufwand für Falschalarme und ist langfristig die effizienteste Wahl.

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

Axis Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Die Wahl der richtigen Kamera

Erstklassige Analyseergebnisse beginnen immer mit der richtigen Kamera. Das weltweit größte und umfassendste Portfolio an Netzwerk-Videoprodukten von Axis steht für branchenführende Qualität und unübertroffene Leistung selbst unter schwierigsten Bedingungen.

Die Kameras von Axis liefern Videoaufnahmen, die für Analyse Zwecke optimiert sind, und verwenden hochentwickelte Chipsätze, um wichtige Szenendetails zu erfassen und das Verständnis der Szene zu verbessern. Der Axis Product Selector hilft Ihnen bei der Auswahl der richtigen Kamera für Ihre Anforderungen.

Das Gesamtbild

Bei der Bildqualität geht es um Benutzerfreundlichkeit - um Bilder, die Ihren speziellen Anforderungen entsprechen. Sie müssen eine große Fläche überwachen? Oder benötigen Sie detailliertere Bilder, um Objekte wie Personen zu identifizieren? Axis hat ein umfassendes Verständnis von Bildverarbeitung und Bildqualität. So können Sie auch unter schwierigen Bedingungen wie schlechten Lichtverhältnissen oder Gegenlicht die bestmögliche Leistung erzielen.

Auf der Grundlage jahrelanger Erfahrung entwickelt

Bei der Entwicklung unserer Kameras haben wir eine Vielzahl unterschiedlicher Anforderungen berücksichtigt. Manche sind vandalismusgeschützt, andere dienen der Abschreckung, wieder andere sind unauffällig und passen sich ihrer Umgebung an.



Sehen Sie sich unser [Video](#) zur Qualitätskontrolle an

Qualität, auf die Verlass ist

Hohe Qualität war schon immer ein zentraler Aspekt der Erfolgsgeschichte von Axis, von der ersten Konzeptionsphase über den gesamten Produktentwicklungsprozess: vom Design über die Komponentenbeschaffung bis hin zur Fertigung und Auslieferung und darüber hinaus. Die Einhaltung unserer Versprechen steht bei jedem Schritt im Mittelpunkt.

Nutzen Sie die Vorteile der KI

Unsere neuen Axis Kameras bieten dank integrierter KI-Funktionen ein erweitertes Leistungsspektrum. Der Chip in unseren Kameras, der preisgekrönte System-on-Chip (SoC) ARTPEC-8, wurde speziell für die Beschleunigung von KI-Aufgaben wie Objekterkennung und -verfolgung optimiert. Mit dem neuesten SoC ARTPEC-9 erreichen wir jetzt eine noch höhere Leistung.

Akribische Tests für Spitzenergebnisse

Wir setzen hohe Maßstäbe an Zuverlässigkeit und Leistung. Unsere Kameras werden ständig strengen Tests unterzogen, um ihre Haltbarkeit und Genauigkeit unter verschiedenen Bedingungen zu gewährleisten.

[Whitepaper lesen](#)

Was unsere Kameras für anspruchsvolle Analysefunktionen auszeichnet:

- > Leistungsstarke Deep-Learning-Funktionen
- > Detaillierte Objektklassifikation
- > Unterstützung KI-basierter Analysefunktionen von Drittanbietern
- > Edge-basierte Verarbeitung für eine hohe Skalierbarkeit
- > Modernste Bildverarbeitungstechnologien: Axis Scene Intelligence, Axis Lightfinder, Axis OptimizedIR u. v. m.



Den Durchblick bewahren

Rechtzeitige Firmware- und Software-Updates – auch unter dem Begriff „digitale Instandhaltung“ bekannt – spielen eine ebenso wichtige Rolle für die Effizienz der Analysefunktionen wie die physische Instandhaltung.

Eine klare Sicht ist für die Genauigkeit unerlässlich. Eine schlechte Bildqualität – sei es durch ungünstige Lichtverhältnisse oder ein verschmutztes Objektiv – kann die Leistung erheblich beeinträchtigen. Um alle Vorzüge Ihrer Systeme optimal nutzen zu können, spricht sich Axis für eine vorausschauende digitale und physische Instandhaltung aus.

Weitere Informationen erhalten Sie [hier](#).


[Einführung](#)
[Lerninhalte](#)
[Was sind Analysefunktionen?](#)
[Künstliche Intelligenz](#)
[Metadaten für Analysefunktionen](#)
[Für eine intelligente, sichere Welt](#)
[Vorteile von Analysefunktionen](#)
[Systemarchitektur](#)
[Kamerabasiert \(Edge\)](#)
[Serverbasiert](#)
[Cloudbasiert](#)
[Hybrider Ansatz](#)
[Eine gute Grundlage](#)
[Die Kamera](#)
[Der Prozessor](#)
[Video Management Software](#)
[Bildverarbeitung](#)
[Axis Scene Intelligence](#)
[Axis Lightfinder](#)
[Axis OptimizedIR](#)
[Elektronische Bildstabilisierung](#)
[Die Bedeutung von Tests](#)
[Das offene Ökosystem](#)
[AXIS Camera Application Platform](#)
[Axis Analyselösungen](#)
[Axis Analysefunktionen](#)
[AXIS Object Analytics](#)
[AXIS Perimeter Defender](#)
[AXIS Scene Metadata](#)
[AXIS Audio Analytics](#)
[AXIS License Plate Verifier](#)
[AXIS Image Health Analytics](#)
[AXIS Live Privacy Shield](#)
[AXIS Face Detector](#)
[Rechtliche und ethische Überlegungen](#)
[Eine Geschichte der Innovation](#)
[Die Vorteile im Überblick](#)
[Lernressourcen](#)

Eine gute Grundlage

Zukunftsweisende Prozessoren für KI

Das Herzstück aller Axis Produkte ist unser hochmoderner System-on-Chip (SoC) ARTPEC. Durch seine verbesserte Rechenleistung und Deep-Learning-Funktionen bietet er eine erhebliche Leistungssteigerung für Videoanalysefunktionen. Die Integration von KI in unsere ARTPEC-SoCs verbessert die Kameraleistung in verschiedenen Bereichen, darunter Konfiguration, Bildqualität und Videoanalyse.

Energieeffiziente Edge-Verarbeitung

Für die Edge-Verarbeitung von IP-Kameras setzen wir auf einen dedizierten System-on-Chip (SoC), der durch Energieeffizienz und integrierte Analysefunktionen besteht. Um die Analysefunktionen weiter zu steigern, haben wir eine Deep Learning Processing Unit (DLPU) integriert. Diese analysiert komplexe Datenmuster mithilfe neuronaler Netze und eignet sich ideal für Anwendungen wie Objekterkennung und -klassifikation.

KI-gestützte Videoanalyse

Mit unserer KI-gestützten Videoanalyse können komplexe Aktivitäten erfasst, Unregelmäßigkeiten erkannt und intelligente Vorhersagen für die Zukunft getroffen werden. Alle neuen Axis Kameras sind mit DLPU ausgestattet, um diese Funktionen zu unterstützen.

Unser ARTPEC-SoC ist mehr als nur ein Chip – er ist das Herz und Gehirn unserer Produkte. Mit ihm können wir Lösungen anbieten, die die komplexen Anforderungen moderner Videosicherheit erfüllen.

Und das ist nicht nur unsere Meinung: 2022 wurden wir von der Security Industry Association (SIA) für unsere professionellen Bildgebungstechnologien ausgezeichnet.

[Mehr erfahren](#)

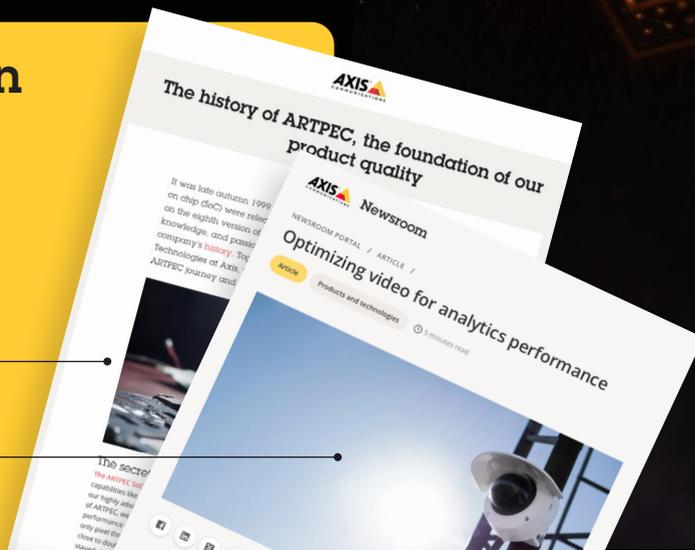


Mehr erfahren

Axis ist eines der wenigen Unternehmen, das eigene Systems-on-Chips entwickelt und produziert. Weitere Informationen:

Die Geschichte von ARTPEC können Sie [hier](#) nachlesen.

Mehr über die Optimierung Ihrer Analysefunktionen mithilfe von KI lesen Sie [hier](#)



Der System-on-Chip ARTPEC-9 von Axis

läutet die nächste Generation der Analysefunktionen mit überragender Bildverarbeitung ein. Mehr zum Thema erfahren Sie [hier](#)

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Video Management Software für bessere Analysen

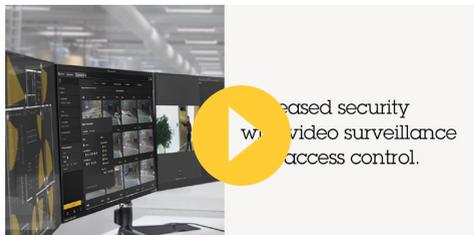
Eine Video Management Software (VMS) bildet den Kern jedes Sicherheitssystems. Durch die Integration von Kameras, Encodern, Rekordern, Speicherinfrastruktur, Client-Arbeitsstationen, Gateway-Systemen und Videoanalysefunktionen kann Ihre VMS zu einer leistungsstarken Sicherheitslösung ausgebaut werden.

Das Herzstück all unserer Lösungen

Eine Video Management Software (VMS) ist das Rückgrat Ihres Überwachungs-Workflows. Sie bietet eine zentrale Plattform zur Verwaltung Ihrer Video-Infrastruktur und ermöglicht es Ihnen, die volle Leistungsfähigkeit Ihrer Videoanalyse-Systeme zu nutzen. Unsere AXIS Camera Station ist eine robuste VMS, die eine einfache und intuitive Bedienung für alle Aspekte Ihrer Sicherheitslösung bietet.

Eine leistungsstarke Regel-Engine

Mit der AXIS Camera Station können Sie dank ihrer flexiblen Regel-Engine und intuitiven Oberfläche schnell und einfach Regeln erstellen, die automatische Aktionen auslösen, sobald bestimmte Ereignisse eintreten - zum Beispiel, wenn eine Person oder ein Fahrzeug in einer Szene erkannt wird. Dies ermöglicht es Ihnen, vordefinierte Aktionen wie das Starten einer Aufzeichnung, das Einschalten von Lichtern, das Abspielen einer Nachricht oder die Benachrichtigung der Sicherheitskräfte zu automatisieren.



Mehr über **AXIS Camera Station Pro** erfahren Sie [hier](#)

Intelligente Suchfunktion

Mit der erweiterten Zeitleiste von AXIS Camera Station können Sie schnell und einfach wichtige Szenedetails in Ihrem Videomaterial finden. Die intuitive Suchfunktion ermöglicht es Ihnen, nach bestimmten Objekten anhand definierter Eigenschaften oder Attribute zu suchen. So können Sie wichtige Informationen in kürzester Zeit finden.

Zukunftssichere Lösung

Unsere AXIS Camera Station ist eine umfassende End-to-End-Anwendung, die eine Vielzahl von Funktionen aus einer Hand bietet. Ob Sie nach einer einfachen Video Management Software oder einer leistungsfähigeren Lösung suchen, wir haben eine passende Lösung für Ihre spezifischen Anforderungen.

Mehr Informationen zu unseren AXIS Camera Station-Lösungen finden Sie unter axis.com.

VMS-Partnerlösungen

Neben der AXIS Camera Station bieten wir eine breite Palette an Lösungen, die auf VMS-Partnersoftware basieren. Zum Beispiel bietet AXIS Optimizer for Milestone XProtect eine kostenlose Integrationsuite, die die Leistung von Axis Geräten innerhalb von Milestone VMS verbessert. Das Installationsprogramm vereinfacht die täglichen Arbeitsabläufe und spart den Anwendern Zeit und Aufwand.



Eine Video Management Software hilft Ihnen, das Maximum aus Ihren Analysefunktionen herauszuholen.

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Bildverarbeitung

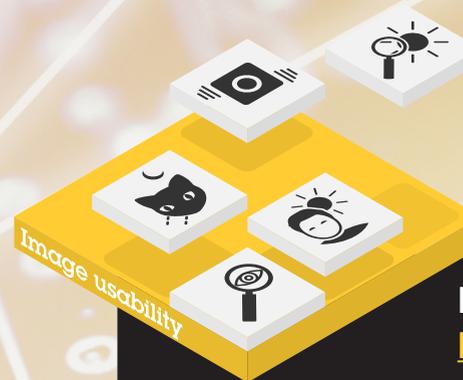
Analysefunktionen, egal wie leistungsfähig sie auch sein mögen, hängen von den zugrunde liegenden Technologien ab. Ohne eine hochwertige Bildverarbeitung werden Sie keine zufriedenstellenden Ergebnisse erzielen. Die gesammelten Daten können nur so gut sein wie die ursprünglichen Bilder.

Ausschlaggebend für die Qualität der Analysen sind die zugrunde liegenden Bildtechnologien.

In der Informatik gibt es die bekannte Phrase „Garbage In, Garbage Out“. Dieses Konzept ist auch auf die Daten übertragbar. Da Bilder die Rohdaten für die Analyse darstellen, ist eine hochwertige Bildverarbeitung von entscheidender Bedeutung.

Dinge wie Rauschfilterung, Kontrastverbesserung und Bewegungsunschärfe beeinträchtigen die Genauigkeit der Analyse. Es ist nicht immer einfach, bei schlechten Lichtverhältnissen gute Ergebnisse zu erzielen.

Und bei Installationen, bei denen Vibrationen ein Problem darstellen, ist die Bildstabilisierung für eine Analyse unerlässlich.



Entdecken Sie unsere Bildtechnologien

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

In unserer [Produktvergleichstabelle](#) erfahren Sie, welche Technologie in einer bestimmten Kamera verfügbar ist

Oder nutzen Sie unseren [Product Selector](#)

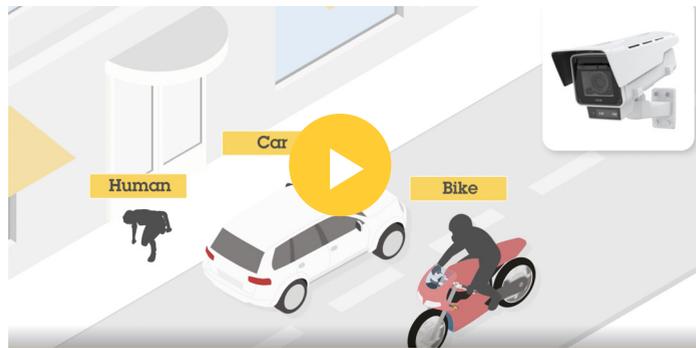


Axis Scene Intelligence

Axis Scene Intelligence liefert die Basis für hochleistungsfähige Analysefunktionen. Dabei setzen wir auf unsere neuesten Technologien, die auf einem tiefen Verständnis von Bildverarbeitung, Bildqualität, Edge-Analyse und Deep Learning basieren.

Die Basis für hochwertige Analysefunktionen

Die Scene Intelligence-Technologie von Axis setzt marktführendes Know-how aus jahrzehntelanger Erfahrung in der Bildverarbeitung und in Deep-Learning-Prozessen ein. Das Ergebnis ist eine zuverlässige Leistung mit minimalem Falschalarmaufkommen. Axis Scene Intelligence arbeitet mit Algorithmen, um präzise Metadaten unter schwierigen Überwachungsbedingungen bereitzustellen – wie bei schwachem Licht und einem großen Dynamikbereich. Durch die automatische Anpassung entfallen Feinabstimmungen und Anpassungen bei Änderungen, sodass Sie Kosten bei Installation und Support sparen.



Sehen Sie sich das [Video](#) zu Axis Scene Intelligence an

Axis Scene Intelligence stützt sich auf die Expertise vieler Jahrzehnte im Bereich Bildverarbeitung und Deep Learning.

[Mehr erfahren](#)

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Axis Lightfinder

Die Axis Lightfinder-Technologie liefert selbst in extrem dunklen Umgebungen hochauflösende, vollfarbige Videobilder mit minimaler Bewegungsunschärfe. Sie reduziert Rauschen und gewährleistet eine detailgetreue Wiedergabe, auch bei schlechten Lichtbedingungen. Damit stellt sie eine exzellente Bildqualität sicher, ohne dass externe Lichtquellen erforderlich sind.

Erkennen Sie Farben bei schwachem Licht.

Die Beleuchtung wirkt sich auf den Kontrast aus und hat damit auch einen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Analysefunktionen. Die mit der Lightfinder-Technologie ausgestatteten Axis Kameras setzen hochempfindliche Sensoren und fortschrittliche Bildverarbeitungstechnologie ein, um auch in schlechten Lichtverhältnissen vollfarbige Bilder aufzuzeichnen, wobei die Unterscheidung zwischen den einzelnen Farben oftmals das menschliche Auge übertrifft. Eine präzise Farbwiedergabe verbessert die Objekterkennung und die Detailgenauigkeit und ist damit für forensische Einsatzzwecke unerlässlich.



Sehen Sie Axis Lightfinder [in Aktion](#)



Wussten Sie?

Für Kameras ist Licht das A und O. Es gibt jedoch auch andere Erfassungstechnologien. Unsere Wärmebildkameras können potenzielle Eindringlinge erkennen, wenn der überwachte Bereich groß ist und wenn kein Licht vorhanden ist.

Weitere Informationen finden Sie [hier](#).



Auch die Erkennung von sich bewegenden Objekten an einem regnerischen Tag oder mitten in der Nacht kann für eine visuelle Kamera sehr schwierig sein, wohingegen ein Radar nahezu keine Probleme damit hat.

Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Axis Lightfinder liefert hochauflösende, vollfarbige Videos mit einem Minimum an Bewegungsunschärfe auch bei fast vollständiger Dunkelheit.

Ein paar Hintergrundinformationen – Mehr über die Entwicklung der Lightfinder-Technologie erfahren Sie [hier](#)

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Axis OptimizedIR

Dunkle Lichtverhältnisse können die Videoqualität und die Analysefunktionen beeinträchtigen. In solchen Fällen bietet Axis OptimizedIR eine Lösung, wenn eine zusätzliche Beleuchtung nicht möglich ist. Durch die Kombination von modernster Kamertechnologie und leistungsstarker LED-Beleuchtung gewährleistet das System eine effektive IR-Leistung, auch bei völliger Dunkelheit.

Flexible Anpassung an verschiedene Bedürfnisse

OptimizedIR kann an bestimmte Kamertypen und Situationen angepasst werden. Bei PTZ-Kameras passt sich der IR-Strahl automatisch an, wenn die Kamera ins Bild hineinzoomt, um eine gleichmäßige Ausleuchtung zu gewährleisten. Unauffällig platzierte IR-LEDs mit individuell einstellbarer Intensität vermeiden Reflexionen. Darüber hinaus sind einige Fixed-Dome-Kameras mit einer IR-geschirmten Kuppel ausgestattet, die Reflexionen durch Regen oder Schnee verhindert.

Mehr über [Axis OptimizedIR](#) erfahren.

Steigern Sie Ihre Bildqualität mit hochmoderner Kamera-Intelligenz und zukunftsweisender LED-Technologie.



No light?

Sehen Sie sich das Video zu [Axis OptimizedIR an](#)

Mehr erfahren

Erfahren Sie mehr in unserem Whitepaper „IR in der Überwachung, Tag-/Nacht-Kameras und OptimizedIR“.

Whitepaper [herunterladen](#)

IR in surveillance
Day-and-night cameras and OptimizedIR
June 2018

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Elektronische Bildstabilisierung

Die elektronische Bildstabilisierung (EIS) gleicht Vibrationen aus und liefert auf diese Weise auch in dynamischen Szenen mit viel Bewegung klare und detaillierte Bilder.

Minimierung der Bewegungsunschärfe für klarere Aufnahmen

Bei Kameras, die in exponierten Lagen oder an stark befahrenen Straßen installiert sind, kann Wind oder Verkehrslärm zu unscharfen Bildern führen. Electronic Image Stabilization (EIS) minimiert diese Effekte und liefert Bilder, die für Analyse- und Einsatzzwecke besser geeignet sind. Integrierte Gyroskopsensoren in Axis Netzwerk-Kameras passen die Bilder automatisch an, um ihre maximale Schärfe zu gewährleisten. Zusätzlich reduziert EIS die Bitrate und spart so Bandbreite und Speicherplatz.



Smooth video despite vibrations

Sehen Sie sich unser Video zur Bildstabilisierung an

Garantiert scharfe Aufnahmen auch bei Kameras, die Bewegungen oder Vibrationen ausgesetzt sind



Mehr über die elektronische Bildstabilisierung erfahren

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Die Bedeutung von Live-Tests

Da jede Installation im Bereich der Videosicherheit einzigartig ist, ist es wichtig, Live-Tests vor Ort durchzuführen, um die Leistung der Videoanalyse zu bewerten. Wenn Sie alle relevanten Faktoren berücksichtigen, können Sie die Leistung in vielen Fällen verbessern.

Faktoren wie die Auswahl der Kamera, die Dynamik der Szene, die Beleuchtung und die Platzierung der Kamera sind im Hinblick auf die Leistung allesamt wichtig. Die Platzierung und Konfiguration der Kamera hat zum Beispiel erhebliche Auswirkungen auf die Bildqualität, da sie den Kontrast, den Dynamikbereich, den Sichtwinkel und mehr beeinflussen. Die Anpassung solcher Faktoren kann die Leistung verbessern.

Die Installation von Kameras, die zu Aufgaben wie der Kennzeichenerkennung oder der Personenzählung eingesetzt werden, muss bestimmten Anforderungen genügen. Stellen Sie sicher, dass die Kamera alle Vorgaben bezüglich Pixeldichte, Einbauort und Sichtfeld genau erfüllt. Um die optimale Leistungsfähigkeit der Kameras zu gewährleisten, ist die Einhaltung dieser Vorgaben und das Testen des Aufbaus in Ihrer jeweiligen Umgebung unerlässlich.

Jede Sicherheitsinstallation ist einzigartig.

Achten Sie insbesondere auf:

- > Im Schatten liegende Bereiche oder durch schlechte Lichtverhältnisse verursachte Whiteout-Effekte
- > Bewegungsunschärfen oder Pixelbildung aufgrund der Kompressionseinstellungen
- > Unschärfe Bewegungsabläufe durch langsame Verschlusszeiten
- > Übermäßiges Rauschen bei schwacher Beleuchtung
- > Overlay-Text, der kritische Bereiche der Szene verdeckt
- > Bepflanzung oder Hindernisse, die wichtige Objekte verdecken

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Das offene Ökosystem

Die offenen Systeme von Axis bieten die notwendige Flexibilität, um Ihre individuellen Anforderungen zu erfüllen. Wählen Sie aus unserem umfangreichen Angebot an Analysefunktionen und denen unserer weltweiten Partner. Unsere Mission ist es, Mehrwert für unsere Kunden, Entwickler und Communities zu schaffen. Gemeinsam können wir unbegrenzte Möglichkeiten erschließen.

Offene Standards ermöglichen es Ihnen, sich vor neuen Bedrohungen zu schützen und Ihre Geschäftsergebnisse zu verbessern. Mit der AXIS Camera Application Platform (ACAP) können Entwickler fortschrittliche Technologien integrieren und den Funktionsumfang ihrer Anwendungen erweitern.

Hier finden Sie kompatible Analysefunktionen, die von Axis und unseren Application Development-Partnern entwickelt wurden.

Vorteile eines offenen Ökosystems

- > **Größere Auswahl:** Profitieren Sie von der Flexibilität eines offenen Ökosystems und finden Sie die Lösungen, die genau zu Ihren Anforderungen passen.
- > **Interoperabilität:** Einfache Integration und verbesserte Funktionalität dank offenen Standards und APIs
- > **Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Plattformen:** Einheitliche Regeln und bekannte APIs machen den Transfer von Anwendungen zwischen unterschiedlichen Plattformen denkbar einfach.

Die Analyselösungen von Axis sind benutzerfreundlich und mit allen wichtigen Video Management Systemen kompatibel.



Möchten Sie ein Axis Partner werden?

Zusammenarbeit steht im Mittelpunkt unseres Handelns. Gemeinsam erschließen wir neue Chancen und treiben Innovationen im Markt voran.

[Mehr erfahren](#)

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

AXIS Camera Application Platform

AXIS Camera Application Platform (ACAP) ist unsere bewährte offene Plattform, die Entwicklern die Möglichkeit bietet, Anwendungen und Analysefunktionen an der Edge für eine breite Palette von Axis Produkten zu entwickeln.

Maßgeschneiderte Lösungen für jeden Bedarf

ACAP erweitert den Funktionsumfang der Kamera (oder der Geräte) um maßgeschneiderte Analysefunktionen für bestimmte Anwendungsfälle. Unsere Kunden und Partner nutzen ACAP, um maßgeschneiderte Lösungen „on the Edge“ zu entwickeln, die mit Ihren Verwaltungssystemen integriert werden können.

Zu den wichtigsten Merkmalen gehören:

- > Offene Software-Frameworks und APIs gemäß Industriestandard
- > Unterstützung höherer Programmiersprachen
- > Deep-Learning-Toolchain und APIs

ACAP ermöglicht es Partnern und Entwicklern, Analysefunktionen für eine breite Palette von Branchen und Anwendungsfällen zu entwickeln.



Sehen Sie sich das [Video zu ACAP an](#)

Unterstützung für Entwickler

Mehr darüber, wie ACAP Entwickler beim Übergang zu Edge-Computing unterstützt, erfahren Sie [hier](#).



Sie sind ein Entwickler? Arbeiten Sie mit uns auf [GitHub](#) zusammen

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Axis Analyselösungen

Die Analysefunktionen von Axis unterstützen Städte, Unternehmen und Organisationen dabei, ihre Sicherheit zu erhöhen, schneller fundiertere Entscheidungen zu treffen und ihre Gesamteffizienz zu steigern. Viele dieser Funktionen sind bereits auf Ihren Geräten vorinstalliert, ohne dass Sie dafür extra bezahlen müssen.

Die Kombination von Axis Hardware mit spezialisierter Software macht die Installation kinderleicht. Sie erhalten eine nahtlose Lösung mit einer einheitlichen Schnittstelle, einem zentralen Ansprechpartner für alle Ihre Fragen und einem einzigen Designtool. So können Sie sich in allen Projektphasen entspannt zurücklehnen – die volle Kompatibilität Ihres Systems ist garantiert, ohne unnötige Komplexität zu erzeugen.

Eine der größten Stärken der Axis Systeme aus Benutzerperspektive ist ihre Verlässlichkeit: „Es läuft einfach.“

**Intuitive.
Insightful.
Open.**

Easy access to actionable insights.

Sehen Sie sich unser [Video](#) zu den Analysefunktionen an

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Die Analysefunktionen von Axis liefern umsetzbare Erkenntnisse und messbare Ergebnisse.



Intuitiv.
Informativ.
Offen.

Axis Analysefunktionen

Wir bieten innovative und zuverlässige Analyselösungen, die einfach zu bedienen sind und Ihnen helfen, fundierte Entscheidungen zu treffen. Einige sind in ausgewählten Kameras bereits vorinstalliert, und die meisten sind kostenfrei.



AXIS OBJECT ANALYTICS

Unterstützte Szenarien:

- > Objekt im Bereich
- > Virtueller Stolperdraht
- > Verweildauer im Bereich
- > Zählung von Überquerungen
- > Belegung von Bereichen



AXIS PERIMETER DEFENDER



AXIS SCENE METADATA



AXIS AUDIO ANALYTICS



AXIS LICENSE PLATE VERIFIER



AXIS IMAGE HEALTH ANALYTICS



AXIS LIVE PRIVACY SHIELD

AXIS FACE DETECTOR MEHR ERFAHREN

AXIS FENCE GUARD MEHR ERFAHREN

AXIS LOITERING GUARD MEHR ERFAHREN

AXIS MOTION GUARD MEHR ERFAHREN

AXIS VIDEO MOTION DETECTION MEHR ERFAHREN

AXIS BARCODE READER MEHR ERFAHREN

AXIS RADAR DATA VISUALIZER MEHR ERFAHREN

AXIS SPEED MONITOR MEHR ERFAHREN

Finden Sie die richtige Anwendung:

In der [Axis Application Gallery](#) finden Sie eine große Auswahl an zusätzlichen, von Axis Partnern entwickelten Analysefunktionen, die sofort in Ihre Axis Produkte integriert werden können.

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

Axis Camera Application

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

Axis Object Analytics

Axis Perimeter Defender

Axis Scene Metadata

Axis Audio Analytics

Axis License Plate Verifier

Axis Image Health Analytics

Axis Live Privacy Shield

Axis Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Eine Suite mit KI-gestützten Analysefunktionen für verwertbare Erkenntnisse

Erkennen, einordnen, nachverfolgen und zählen – mit AXIS Object Analytics erhalten Sie eine umfassende Palette an KI-gestützten Analysefunktionen für fundierte Entscheidungen. Diese Funktionen ermöglichen es Ihnen, Menschen und verschiedene Fahrzeugtypen in Echtzeit zu identifizieren und zu verfolgen.

Mehrwert ohne zusätzliche Kosten

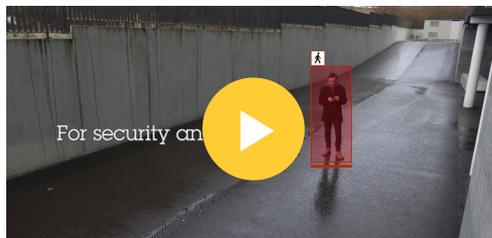
AXIS Object Analytics ist in vielen Axis Netzwerk-Kameras standardmäßig enthalten und bietet einen klaren Mehrwert ohne zusätzliche Kosten. Dank KI-basierter Klassifikationsverfahren können Sie Ihre Überwachung effizienter gestalten, indem Sie sich ausschließlich auf Objekte von Interesse und Ereignisse konzentrieren, die besondere Aufmerksamkeit erfordern.

Flexibel und skalierbar

Mit AXIS Object Analytics können Sie mehrere Anwendungsfälle zeitgleich durchführen und basierend auf Ihren Anforderungen Auslöser für mehrere Ereignisse festlegen. Dies ermöglicht es Ihnen, angemessen und in Echtzeit auf Ereignisse zu reagieren. Gleichzeitig nutzen Sie automatisierte Prozesse und wertvolle Einblicke in Trends, um Ihr Geschäft noch weiter zu optimieren.

Effiziente Datenverarbeitung

Wie alle Analysefunktionen von Axis verarbeitet und analysiert auch diese edgebasierte Analysefunktion Live-Videos direkt in der Kamera. Dies reduziert die Anzahl der benötigten Server, minimiert den Speicher- und Bandbreitenbedarf und verbessert die Skalierbarkeit.

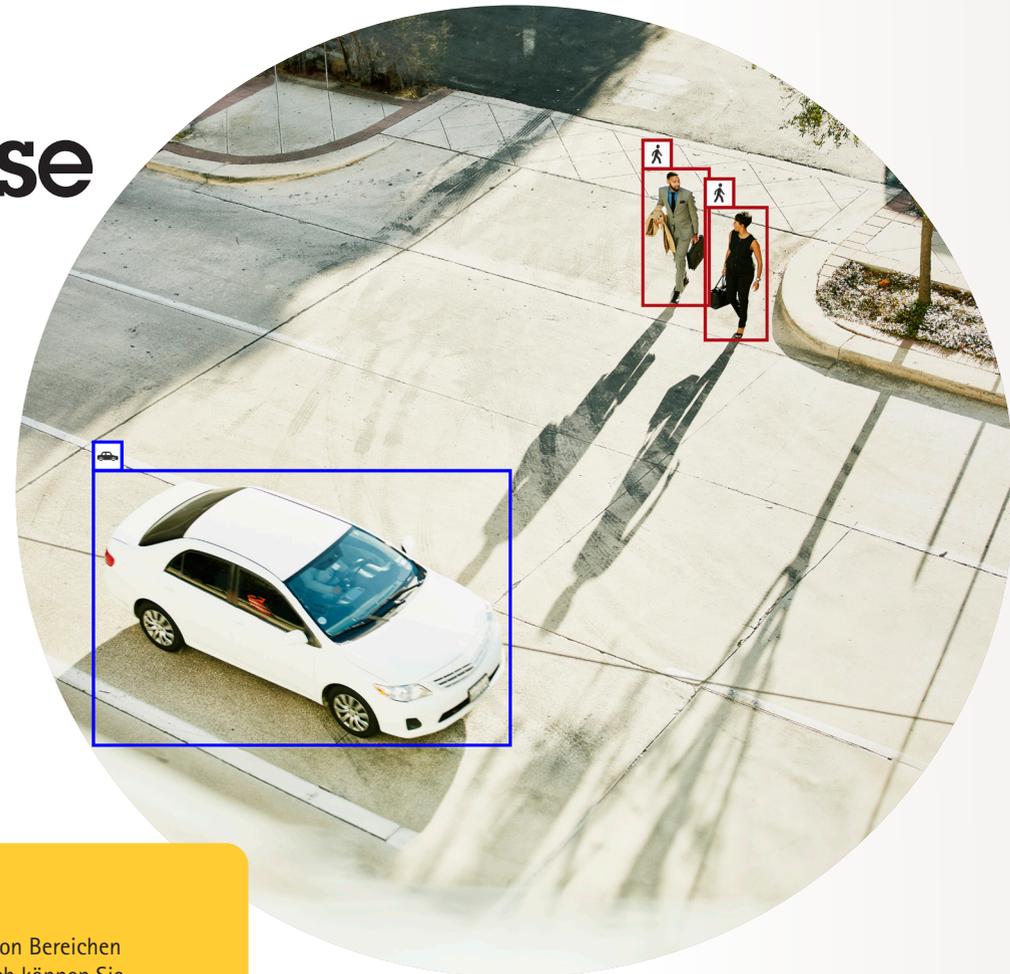


Sehen Sie sich das [Video](#) zu [AXIS Object Analytics](#) an

Kosteneffizienter Betrieb

AXIS Object Analytics unterstützt die Überlagerung von Bereichen bei aufgezeichneten und Live-Videoüberläufen. Dadurch können Sie den Auslöser für ein bestimmtes Ereignis in Sekunden finden. Dies erleichtert die schnelle Überprüfung von Ereignissen und die Festlegung automatisierter Antworten. AXIS Object Analytics ist kompatibel mit AXIS Camera Station VMS und anderen wichtigen Video Management Systemen.

AXIS Object Analytics verwandelt Videos in wertvolle Erkenntnisse, auf die Sie sofort reagieren können.



Mehr über [AXIS Object Analytics](#) erfahren Sie [hier](#).

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Perimeterschutz mit hoher Sicherheit und großer Reichweite

AXIS Perimeter Defender verstärkt die physische Zugriffskontrolle und setzt neue Maßstäbe für die Sicherheit. Mit dieser Lösung können Sie die Grenzen Ihres Sicherheitsbereichs exakt definieren und Personen sowie Fahrzeuge, die unbefugt in Ihr Gelände eindringen, automatisch erkennen und abwehren. In Kombination mit den Axis Kameras bildet AXIS Perimeter Defender ein leistungsstarkes Edge-basiertes System, das Ihre Sicherheit erhöht und Ihre Ressourcen schützt.

Der AXIS Perimeter Defender erkennt und klassifiziert Menschen und Fahrzeuge in eingeschränkten Bereichen auf lange Distanz mithilfe von bewegungs- und KI-basierter Detektion. Die Anwendung wurde für Axis Wärmebildkameras optimiert und eignet sich optimal für Perimeterschutz mit hoher Sicherheit in anspruchsvollen Licht- und Wetterverhältnissen.

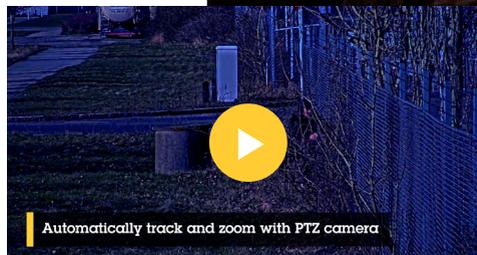
Effiziente Analysefunktion und Ereignisverwaltung

AXIS Perimeter Defender ist kompatibel mit vielen Video Management Software-Systemen, sodass Sie individuelle Reaktionen auf Alarmauslösungen festlegen können. Zum Beispiel können Sie eine Warnmeldung über die Lautsprecher senden, das Licht einschalten, um Eindringlinge abzuschrecken, oder Echtzeit-Alarme auslösen, um das Personal schnellstmöglich zu informieren. Darüber hinaus bietet die optionale AXIS Perimeter Defender PTZ-Autotracking App die Möglichkeit, mit einer PTZ-Kamera automatisch in die Szene zu zoomen und Details in Großaufnahme zu erfassen, um Eindringlinge genau zu identifizieren



Wärmebildkameras können weit über Zaunlinien hinweg sehen, da sie die Wärme von Eindringlingen in großer Entfernung erkennen.

Mehr über unsere Wärmebildkameras und ihre leistungsstarken Analysefunktionen finden Sie [hier](#).



Automatically track and zoom with PTZ camera

Sehen Sie sich das [Video](#) zu **AXIS Perimeter Defender** an

Weitere Einzelheiten über **AXIS Perimeter Defender** erfahren Sie [hier](#).



Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Wesentliche Szenendetails sofort abrufbar

AXIS Scene Metadata ermöglicht eine effiziente Analyse von aktuellen und vergangenen Ereignissen, indem relevante Szenendetails präzise extrahiert und hervorgehoben werden. Dies beschleunigt die Entscheidungsfindung, Automatisierung und Video-Suche.

Ein Kamerastream, der die wichtigsten Einzelheiten beleuchtet

AXIS Scene Metadata ist ein separater Kamerastream, der detaillierte Informationen über die in einer Szene auftretenden Ereignisse liefert. Er beantwortet Fragen wie „Wann?“, „Wo?“, „Wie?“ und teilweise auch „Warum?“ und liefert Einzelheiten wie Objektklassifikation (z. B. Menschen und Fahrzeuge), Kleidung und Fahrzeugfarben, Fahrzeugkennzeichen, Standort, Zeit und Geschwindigkeit.

Hochpräzise Metadaten dank Axis Scene Intelligence

Axis Scene Intelligence generiert hochpräzise Metadaten und sorgt so für eine hohe Bildqualität und eine verfeinerte Objektklassifikation. Durch die Integration in verschiedene Plattformen, einschließlich ereignisbasierter Analysefunktionen, verbessert AXIS Scene Metadata das Situationsbewusstsein und liefert wichtige Erkenntnisse.

AXIS Scene Metadata verbessert das Szenenverständnis für mehrere Benutzer

Edge-basierte Anwendungen:

Kameras mit Edge-Analysefunktionen lösen Ereignisse aus, indem sie Metadaten einer Szene nach vorkonfigurierten Regeln (Szenarien) filtern.

Mehrschichtanalysen:

Moderne Analysefunktionen analysieren die Metadaten einer Szene mehrmals, um detaillierte Daten über Objekte und Aktivitäten von Interesse zu liefern. Diese Analysen erfolgen zunächst im Endgerät und dann auf einem Server oder einer IoT-Plattform.

Video Management Software (VMS):

VMS analysieren den Metadatenstrom, um Objekte und Aktivitäten von Interesse schnell und effizient ausfindig zu machen.

IoT-Plattformen:

IoT-Plattformen analysieren aggregierte Szenen-Metadaten, um Trends und Muster auf Dashboards zu visualisieren und verwertbare Erkenntnisse bereitzustellen.



Welche Details können beschrieben werden?

AXIS Scene Metadata liefert detaillierte Informationen über Objekte in der Szene, einschließlich ihres Standorts, ihrer Art, ihres Erscheinungsbilds und ihres Bewegungsverlaufs. Dazu gehören zum Beispiel:

- > **Menschen** (einschließlich Gesicht und Farbe der Ober- und Unterbekleidung)
- > **Fahrzeuge** (einschließlich Typ, Kennzeichen und Farbe)
- > **Bester Schnappschuss**
- > **Bewegungsverlauf**
- > **Geschwindigkeit** (Radar erforderlich)
- > **Geolocation** (Radar erforderlich)

Verfolgen Sie den von einem Axis Gerät erzeugten Metadatenstrom auf dem **AXIS METADATEN-MONITOR**



Das Video zu **AXIS Scene Metadata** finden Sie [hier](#).

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen



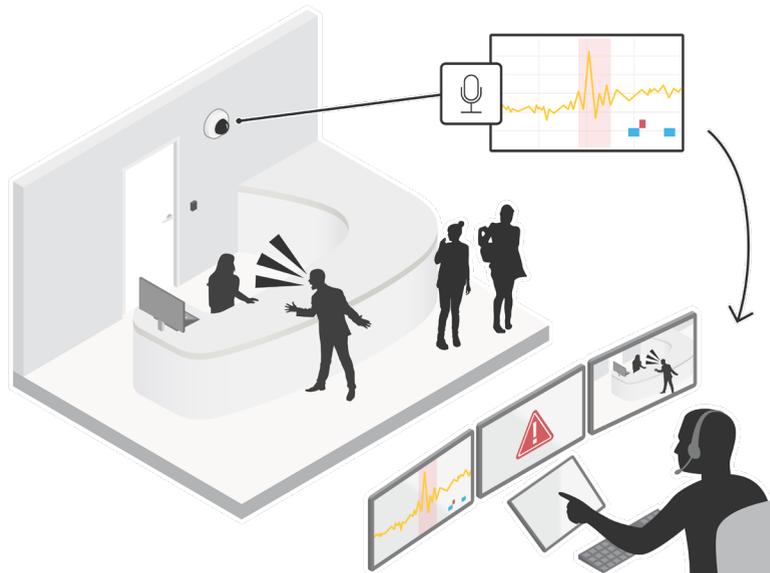
ONVIF® AXIS Scene Metadata entspricht den ONVIF-Spezifikationen.
[MEHR DARÜBER LESEN SIE HIER.](#)

Gesteigertes Situationsbewusstsein durch die gleichzeitige Analyse von Ton und Bild

Mithilfe von KI-gestützter Technologie liefert AXIS Audio Analytics audiobasierte Erkenntnisse zusammen mit den visuellen Informationen aus den Kameras. Diese Kombination unterstützt das Personal dabei, möglichst schnell reagieren zu können.

Die Audio-Analysefunktionen ermöglichen eine frühzeitige Erkennung und umgehendes Einschreiten dank der Analyse und Klassifizierung von Klangmustern – und verhindern auf diese Weise ein Eskalieren der Lage. Die Audio-Analysefunktionen können die Reaktionszeit beträchtlich beschleunigen und optimieren die betriebliche Effizienz in einer Vielzahl an Industrien.

[SEHEN SIE UNSER VIDEO](#) und erfahren Sie mehr.



Die Audioklassifikation bei Axis Communications funktioniert in vier Schritten:

- 1** Geräuscherkennung: Das System überwacht kontinuierlich den Geräuschpegel und erkennt plötzliche Lautstärkeänderungen.
- 2** Warnmeldungsausgabe: Bei ungewöhnlichen Geräuschereignissen wie Lärm oder Störungen werden Benachrichtigungen ausgelöst.
- 3** Ereignisklassifikation: Künstliche Intelligenz (KI) klassifiziert spezifische Klangmuster, z. B. Schreie oder Rufe.
- 4** Optionale Integration: Audio-Benachrichtigungen können mit visuellen Daten aus Kameras kombiniert werden, um ein besseres Szenenverständnis zu erlangen.

Diese Funktion hilft dabei, potenzielle Bedrohungen oder ungewöhnliche Ereignisse frühzeitig zu erkennen und entsprechende Maßnahmen einzuleiten.

Mehr über AXIS Audio Analytics erfahren Sie [hier](#).



Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

Axis Object Analytics

Axis Perimeter Defender

Axis Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

Axis License Plate Verifier

Axis Image Health Analytics

Axis Live Privacy Shield

Axis Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

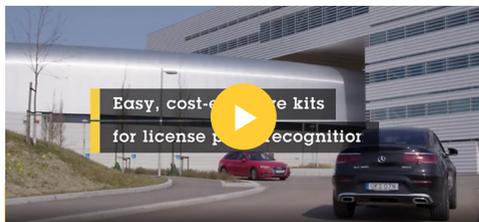
Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Einfache Kennzeichenerkennung

Der AXIS License Plate Verifier erkennt Fahrzeugkennzeichen schnell und genau, was das Verkehrsmanagement, die Zufahrtskontrolle und die Parkplatz-Situation verbessert. Darüber hinaus kann die Anwendung zur Überwachung von Fahrzeugbewegungen und zur Erkennung gestohlener oder fehlender Fahrzeuge eingesetzt werden.

Die KI-gestützte Kennzeichenerkennung erfolgt in Echtzeit, auch bei Geschwindigkeiten von bis zu 105 km/h. Eine intuitive Schnittstelle mit Ereignisprotokollen und Kennzeichen-Vorschau vereinfacht die Verwaltung. Durch die Edge-Verarbeitung werden nur relevante Daten übermittelt, wodurch die Bandbreiten- und Speicherplatzanforderungen minimiert werden.

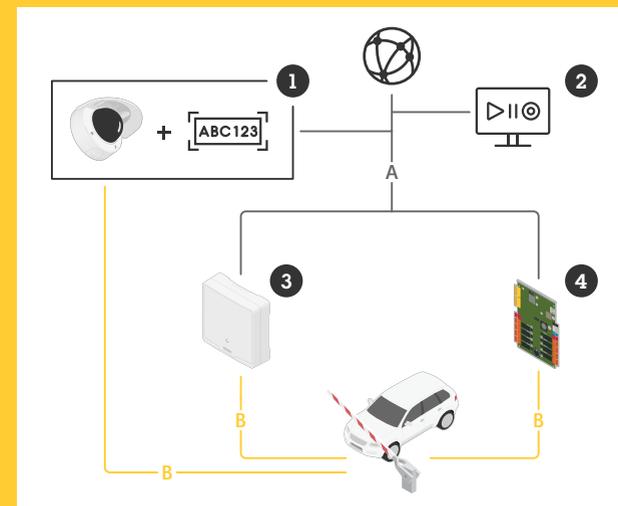


Das Video zum AXIS License Plate Verifier finden Sie [hier](#).

Mehr über den AXIS License Plate Verifier erfahren Sie [hier](#).

AXIS License Plate Verifier: Grundlegende Zufahrtskontrolle:

- 1 Automatische Erkennung: Das Fahrzeugkennzeichen wird erfasst.
- 2 Überprüfung: Das Kennzeichen wird mit der Zulassungsliste abgeglichen.
- 3 Zeitabhängige Zufahrtskontrolle: Zufahrt nur zwischen 8:00 Uhr und 18:00 Uhr möglich.
- 4 Zufahrt gewährt: Nach erfolgreicher Überprüfung öffnet sich die Schranke.



Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

KI-gestütztes Health-Monitoring für Bilder

AXIS Image Health Analytics benachrichtigt Sie, dass die Qualität des Kamerabildes abnimmt oder sich anderweitig verändert. So können Sie potenzielle Probleme schnell beheben – und sich jederzeit auf die Genauigkeit Ihrer Videoaufzeichnungen verlassen.

Systembetrieb, auf den Verlass ist

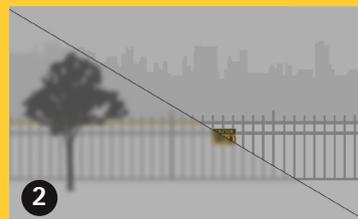
Diese intelligente Anwendung benachrichtigt Sie, wenn ein Kamerabild nicht den Vorgaben entspricht. Entscheiden Sie selbst, wie Sie die Informationen erhalten möchten – zum Beispiel entweder als Echtzeit-Benachrichtigung oder einmal am Tag in Berichtsform. AXIS Image Health Analytics arbeitet darüber hinaus auch problemlos mit den meisten Video Management Software-Versionen zusammen und lässt sich auch nahtlos in andere Analysefunktionen integrieren.



Erhalten Sie Benachrichtigungen, wenn das Kamerabild:

- 1 gesperrt wird,
- 2 unscharf dargestellt wird,
- 3 unterbelichtet ist oder
- 4 manipuliert wurde.

Überwachen Sie die Bildqualität einfach über Ihr VMS von verschiedenen Standorten aus und vermeiden Sie zeitaufwändige manuelle Überprüfungen der Video-Streams.



Mehr über AXIS Image Health Analytics erfahren Sie [hier](#).

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Vielseitige dynamische Privatzonenmaskierung

Überwachen Sie Vorgänge im Innen- und Außenbereich in Echtzeit – bei gleichzeitiger Wahrung der Privatsphäre. Diese vielseitige, Edge-basierte Anwendung ermöglicht das KI-gestützte dynamische Maskieren von beweglichen und statischen Objekten, wie Menschen, Fahrzeugkennzeichen und Hintergründen.

Zwei Methoden der dynamischen Maskierung

Mit AXIS Live Privacy Shield können Sie Aktivitäten überwachen und gleichzeitig alle relevanten Vorschriften zu personenbezogenen Daten und Privatsphäre einhalten. Menschen, Kennzeichen und Hintergründe werden automatisch unscharf dargestellt, um sensible Daten in sensiblen Bereichen zu schützen. Die Anwendung maskiert personenbezogene Daten in Live- und Aufzeichnungs-Videos und eignet sich daher ideal für den Einsatz in Krankenhäusern, Pflegeheimen, Schulen und Büros.



Sehen Sie sich das [Video](#) zu **AXIS Live Privacy Shield** an

Mehr darüber, wie Sie die Vorteile der Fernüberwachung nutzen und gleichzeitig den Datenschutz wahren können, erfahren Sie [hier](#).

Fernüberwachung von Aktivitäten unter Wahrung des Datenschutzes.



Entdecken Sie [AXIS Live Privacy Shield](#)

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Gesichtserkennung zur Schadensverhütung

Eine effektive Methode zur Abschreckung von Ladendieben besteht darin, sie darauf hinzuweisen, dass sie überwacht werden. Dies kann erreicht werden, indem ein Video-Stream mit Umgrenzungsfeldern auf öffentlichen Bildschirmen, wie beispielsweise am Eingang eines Einkaufszentrums, abgespielt wird. Dadurch entsteht der Eindruck einer aktiven Überwachung, was dazu beiträgt, Diebstahl und andere unerwünschte Verhaltensweisen zu reduzieren.

Diese Lösung bietet den Vorteil, dass sie den Menschen signalisiert, dass sie überwacht werden, was zu einer sicheren Umgebung und einem erhöhten Sicherheitsgefühl bei Kunden und Mitarbeitern führt. Außerdem entfällt die Notwendigkeit von Beobachtungslisten oder der Erfassung von personenbezogenen Daten, da die Lösung anonym bleibt.



Face detection. Loss prevention

Sehen Sie **AXIS Face Detector** in Aktion

Mehr über **AXIS Face Detector** und welche Vorteile er für Ihr Unternehmen haben kann, erfahren Sie [hier](#).



Was sind Umgrenzungsfelder?

Bei einem Umgrenzungsfeld handelt es sich um ein Metadaten-Overlay, das in aufgezeichneten oder Live-Videos zur Hervorhebung von Objekten oder Attributen von Interesse genutzt wird. Es erscheint in der Regel als rechteckiges Kästchen um relevante Objekte und lenkt die Aufmerksamkeit des Bedieners auf wichtige Elemente in einer Szene.

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen



Rechtliche und ethische Überlegungen

Die Vereinbarkeit von Datenschutz mit der Verbesserung von Schutz, Sicherheit und Effizienz spielt in der Videosicherheit eine wichtige Rolle. Dies bedeutet auch, immer auf dem neuesten Stand der Datenschutzgesetzgebung zu sein und künstliche Intelligenz unter Berücksichtigung ethischer und rechtlicher Erwägungen verantwortungsvoll einzusetzen.

Jede Installation und jeder Anwendungsfall erfordert eine sorgfältige ethische Abwägung und die Einhaltung der lokalen Gesetzgebung. Auch die Cybersicherheit und der Schutz vor unbefugtem Zugriff sind von entscheidender Bedeutung. Edge-basierte Analysefunktionen können jedoch einen Beitrag zum Datenschutz leisten, indem nur anonymisierte Metadaten übertragen werden.

Das Aufkommen von Analysefunktionen in Videosicherheitssystemen stellt uns vor neue Herausforderungen. KI-basierte Analysefunktionen sind zwar hochpräzise, können aber dennoch fehlerhaft sein. Aus diesem Grund sollten erfahrene Bediener bei der endgültigen Entscheidungsfindung hinzugezogen werden – eine bewährte Praxis, die auch als „Human in the Loop“ (Mensch in der Schleife) bezeichnet wird. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass das menschliche Urteilsvermögen durch die Art und Weise der Datenpräsentation beeinflusst werden kann. Um Fehlschlüsse zu vermeiden, ist eine entsprechende Schulung und Sensibilisierung erforderlich.

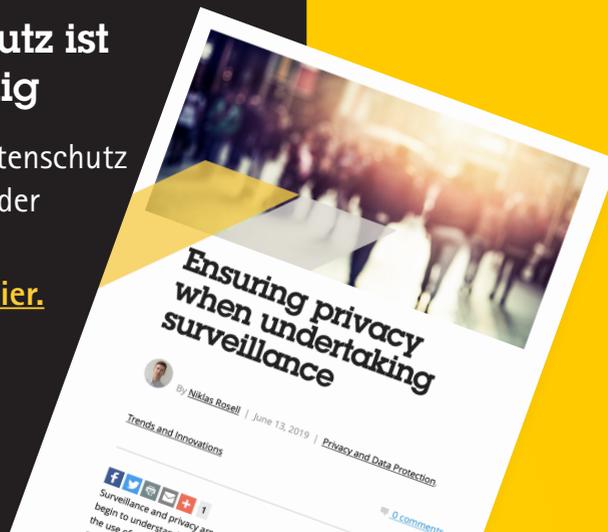
Problematisch kann auch die Art und Weise sein, wie Deep-Learning-Algorithmen entwickelt werden. In bestimmten Anwendungsfällen ist beim Einsatz der Technologie Vorsicht geboten. Die Qualität der Algorithmen hängt in hohem Maße von den Datensätzen ab, mit denen sie trainiert werden, d. h. von den Videos und Bildern.

Die Forschung hat gezeigt, dass einige KI-basierte Lösungen sowohl ethnisch als auch geschlechtsspezifisch diskriminierend sein können. Hierfür müssen die Trainingsdaten sorgfältig ausgewählt werden. Dies hat zu zahlreichen Diskussionen und gesetzlichen Maßnahmen geführt, die darauf abzielen, dass diese Problematik bereits bei der Entwicklung berücksichtigt wird. Darüber hinaus müssen die Vorteile der operativen Effizienz und neuer potenzieller Anwendungsfälle immer sorgfältig gegen die Überlegungen abgewogen werden, wann und wo diese Technologie eingesetzt werden soll.

Unsere langjährige Erfahrung in der Sicherheitsbranche hat uns dabei geholfen, einen strengen ethischen Verhaltenskodex zu entwickeln. Wir halten uns auch weiterhin daran, wenn es um neue Technologien und Marktveränderungen geht. Gemeinsam mit unseren Partnern setzen wir uns dafür ein, neue Chancen stets verantwortungsvoll zu nutzen.

Datenschutz ist uns wichtig

Mehr über Datenschutz und Ethik bei der Überwachung erfahren Sie [hier](#).



Mehr erfahren

Erfahren Sie mehr über unsere Lösungen und wie sie den Datenschutz unterstützen.

[hier](#)

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamera-basiert (Edge)

Server-basiert

Cloud-basiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Trails

Das offene Ökosystem

Axis Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

Axis Object Analytics

Axis Perimeter Defender

Axis Scene Metadata

Axis Audio Analytics

Axis License Plate Vorfilter

Axis Insign Health Analytics

Axis Live Privacy Shield

Axis Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Eine Geschichte der Innovation

Axis wurde 1984 gegründet und entwickelt seitdem Technologien für eine intelligente, sichere Welt.

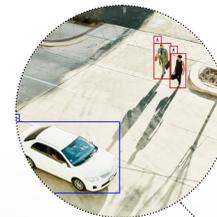
Vor mehr als 20 Jahren haben wir die ersten Analysefunktionen für die Überwachung entwickelt. Seitdem hat die Analysetechnologie enorme Fortschritte gemacht, und künftige Innovationen bei Hardware, Software und Plattformen werden noch weitere Verbesserungen bringen.



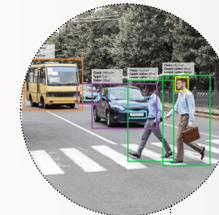
Erste Generation der **AXIS CAMERA APPLICATION PLATFORM (ACAP)**



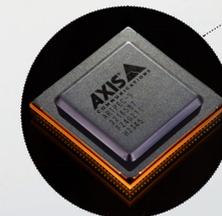
Erster **NETZWERK-LAUTSPRECHER**



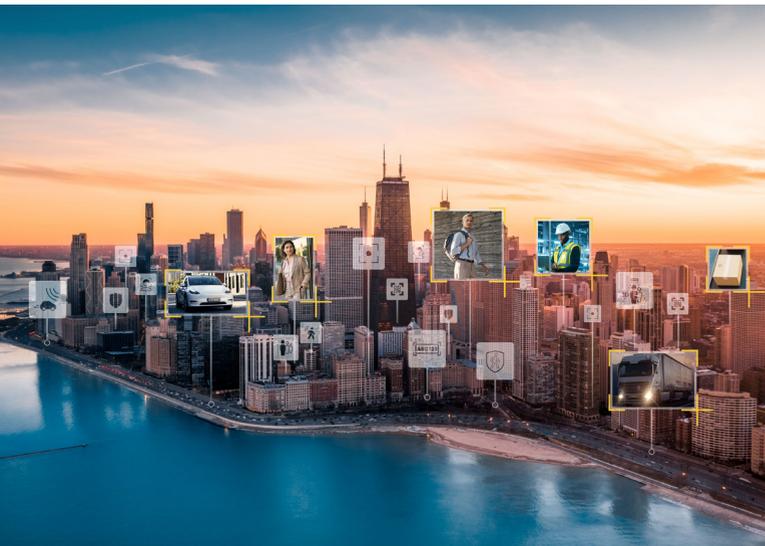
Erste Deep-Learning-Kamera von Axis mit **AXIS OBJECT ANALYTICS**



Mehr über die Geschichte von Axis erfahren Sie [hier](#).



- Einführung
- Lerninhalte
- Was sind Analysefunktionen?
- Künstliche Intelligenz
- Metadaten für Analysefunktionen
- Für eine intelligente, sichere Welt
- Vorteile von Analysefunktionen
- Systemarchitektur
 - Kamerabasiert (Edge)
 - Serverbasiert
 - Cloudbasiert
 - Hybrider Ansatz
- Eine gute Grundlage
 - Die Kamera
 - Der Prozessor
 - Video Management Software
- Bildverarbeitung
 - Axis Scene Intelligence
 - Axis Lightfinder
 - Axis OptimizedIR
 - Elektronische Bildstabilisierung
 - Die Bedeutung von Tests
- Das offene Ökosystem
 - AXIS Camera Application Platform
 - Axis Analyselösungen
 - Axis Analysefunktionen
 - AXIS Object Analytics
 - AXIS Perimeter Defender
 - AXIS Scene Metadata
 - AXIS Audio Analytics
 - AXIS License Plate Verifier
 - AXIS Image Health Analytics
 - AXIS Live Privacy Shield
 - AXIS Face Detector
- Rechtliche und ethische Überlegungen
- Eine Geschichte der Innovation**
- Die Vorteile im Überblick
- Lernressourcen



Was spricht für die Analyselösungen von Axis?

Profitieren Sie vom einfachsten Zugang zu wertvollen, umsetzbaren Erkenntnissen mit einer breiten Palette an flexiblen und skalierbaren Analysefunktionen.

> Größtes Angebot an intelligenten Produkten und Edge-basierten Technologien

Die Entwicklung unserer Analyselösungen wird von der Vision einer smarteren und sichereren Welt getragen. Durch die Kombination von Analysefunktionen mit unseren intelligenten, Edge-basierten Geräten möchten wir diese Vision weiter vorantreiben.

> Unübertroffenes Szenenverständnis dank KI

Die KI-gestützten Analysefunktionen von Axis und ausführliche Szenen-Metadaten leisten einen wesentlichen Beitrag zu einem besseren Szenenverständnis. Unsere Lösungen ermöglichen Ihnen eine schnelle Reaktion zum Schutz Ihrer Mitarbeiter und Anlagen sowie eine fundierte Entscheidungsfindung im Hinblick auf Ihre Betriebsabläufe.

> Eine offene Plattform bietet viele Optionen und eine nahtlose Integration

Offene Standards, branchenführende Analysefunktionen und unsere leistungsstarke AXIS Camera Application Platform (ACAP) ermöglichen eine flexible Integration. So können Sie die Lösungen genau auf Ihre Bedürfnisse abstimmen, ohne den Installationsvorgang unnötig zu erschweren.

> Höherer Mehrwert durch enge Zusammenarbeit mit bewährten Partnern

Die enge Zusammenarbeit mit Systemintegratoren, Technologiepartnern und anderen Anbietern ist für die Schaffung einer hochwertigen Anwendung unerlässlich. Dank unserer Zusammenarbeit mit bewährten Partnern sind wir in der Lage, uns laufend an sich wandelnde Kundenanforderungen anzupassen.

Möchten Sie mehr wissen?

Finden Sie einen [lokalen Vertriebspartner](#) oder füllen Sie dieses [Formular](#) aus, und wir werden Sie bezüglich Ihrer individuellen Bedürfnisse kontaktieren.

Axis schafft die Basis für hochwertige Analysefunktionen

- ✓ Fortschrittliche Bildverarbeitung
- ✓ Hochwertige Hardware
- ✓ KI-basierte Edge-Analysefunktionen
- ✓ Einschlägige Trainingsdaten
- ✓ Moderne Entwicklungstools
- ✓ Offene Integration

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Ressourcen für den Erfolg

Unser Ziel ist es, Ihnen qualitativ hochwertige Produkte zu liefern und Sie dabei zu unterstützen, den größtmöglichen Mehrwert zu erzielen.

Wir legen großen Wert auf die Schulung unserer qualifizierten Partner in der Installation und Konfiguration von Axis Produkten für maximale Leistung. Wir bieten umfassende Schulungsmaterialien und Schulungen zu unseren Analysefunktionen im Präsenz- und Online-Format an. Von der Vermittlung von Grundlagenwissen bis hin zu anwendungstechnischen Schulungen ist für jeden Interessierten etwas dabei, um sein Wissen und Know-how zu vertiefen.



Newsroom

Aktuelle Neuigkeiten und Geschichten von Axis und alles Wissenswerte über die Videoanalyse finden Sie [hier](#).

Unsere Grundlagen- und Fortgeschrittenenkurse richten sich an Menschen aller Ausbildungs- und Erfahrungsniveaus.

Lernen. Wissen. Wachsen.

Die Axis Communications Academy bietet von Profis durchgeführte Weiterbildungen zu den neuesten Lösungen und Technologien an. Bei unseren praxisorientierten Kursen lernen Sie wertvolle Fähigkeiten, steigern Ihre Leistung und bleiben immer auf dem neuesten Stand der Technik.

Entdecken Sie die [Academy](#)

Einführung

Lerninhalte

Was sind Analysefunktionen?

Künstliche Intelligenz

Metadaten für Analysefunktionen

Für eine intelligente, sichere Welt

Vorteile von Analysefunktionen

Systemarchitektur

Kamerabasiert (Edge)

Serverbasiert

Cloudbasiert

Hybrider Ansatz

Eine gute Grundlage

Die Kamera

Der Prozessor

Video Management Software

Bildverarbeitung

Axis Scene Intelligence

Axis Lightfinder

Axis OptimizedIR

Elektronische Bildstabilisierung

Die Bedeutung von Tests

Das offene Ökosystem

AXIS Camera Application Platform

Axis Analyselösungen

Axis Analysefunktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Perimeter Defender

AXIS Scene Metadata

AXIS Audio Analytics

AXIS License Plate Verifier

AXIS Image Health Analytics

AXIS Live Privacy Shield

AXIS Face Detector

Rechtliche und ethische Überlegungen

Eine Geschichte der Innovation

Die Vorteile im Überblick

Lernressourcen

Über Axis Communications

Axis ermöglicht eine smartere und sichere Welt durch die Verbesserung von Sicherheit, Schutz, betrieblicher Effizienz und Geschäftsanalytik. Als Technologieführer im Bereich Netzwerk-Video bietet Axis Videosicherheits-, Zutrittskontroll-, Intercom- und Audiolösungen. Die branchenweit anerkannten Schulungen der Axis Communications Academy vermitteln fundiertes Expertenwissen zu den neuesten Technologien.

Das 1984 gegründete schwedische Unternehmen beschäftigt etwa 5.000 engagierte MitarbeiterInnen in über 50 Ländern und bietet mit Technologie- und Systemintegrationspartnern auf der ganzen Welt kundenspezifische Lösungen an. Der Hauptsitz ist in Lund, Schweden.