

Trusted Security Solutions™

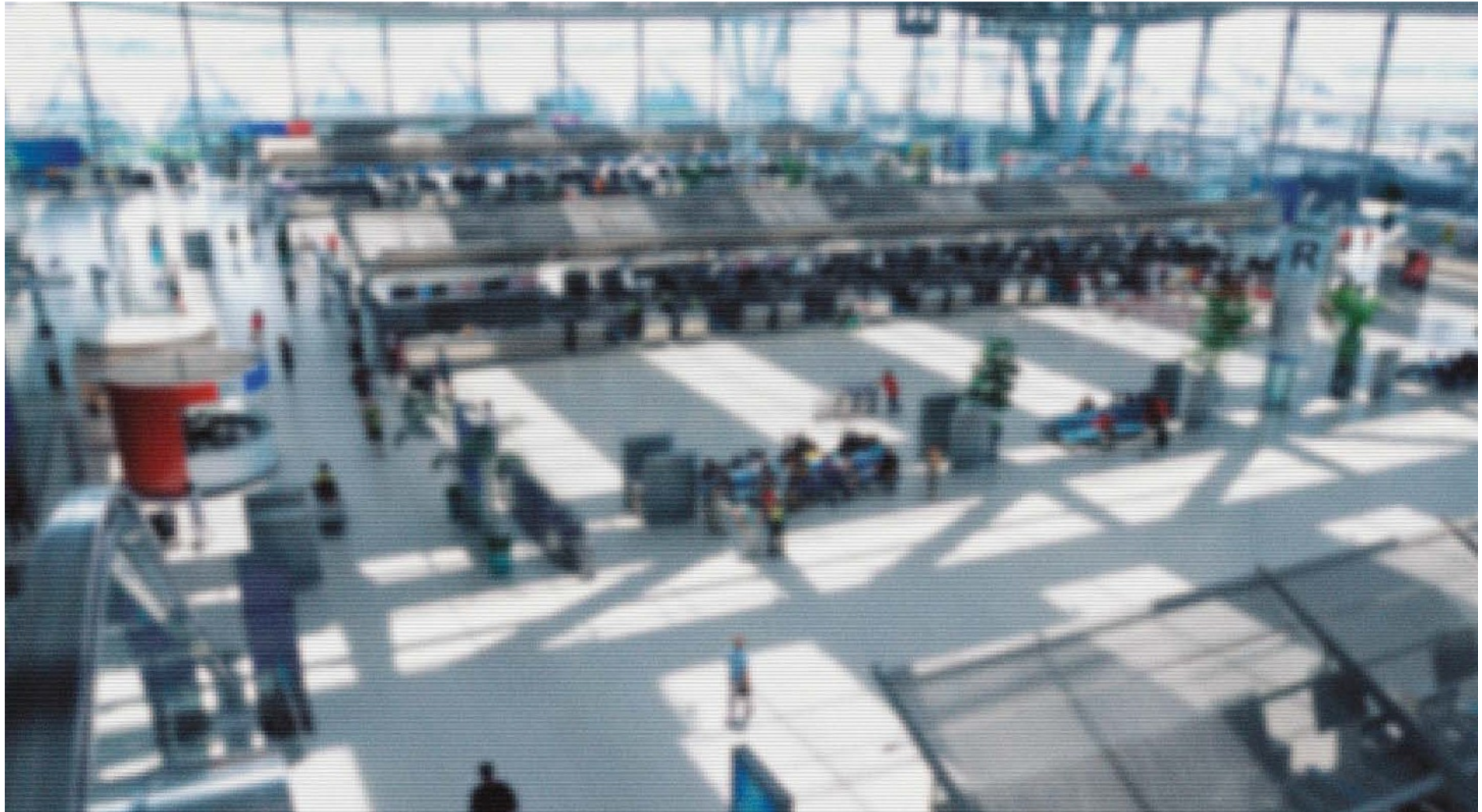
Produktübersicht Videoüberwachung

Zaugg Überwachungs-
lösungen bieten ver-
besserte Bilddetails und
Systemkontrolle.

Zaugg entwickelt und fertigt innovative HD-Videosicherheitslösungen.

Unsere HD-Netzwerkvideomanagement-Software und Megapixelkameras zeichnen sich durch überragende Bildqualität und umfassende Abdeckung aus. Avigilon Komponenten können in einer Gesamtlösung eingesetzt oder zur Erweiterung des Funktionsumfangs in bereits vorhandene Systeme integriert werden. Dank unseres vielfältigen Konfigurationsangebots können Sie sich Ihre leistungsstarke, skalierbare und kostengünstige Videosicherheitslösung individuell zusammenstellen.

Zaugg kann Ihnen dabei helfen, diverse Standorte mit hervorragender Bildklarheit zu schützen und zu beobachten, einschliesslich Stadien, Einzelhandelsumgebungen, Kasinos, kritische Infrastruktur, Transportsysteme und vieles mehr.





Maximale Klarheit. Minimale Bandbreite.

Das Bereitstellen von HD-Überwachungsvideos kann Bandbreite und Speicherplatz strapazieren. Aber nicht mit Avigilon – dank unserer patentierten High Definition Stream Management (HDSM)[™]-Technologie. Die HDSM[™]-Technologie bewahrt dank visuell verlust-freier Kompression die Bildintegrität und gewährleistet gleichzeitig ein effizientes Bandbreitenmanagement.

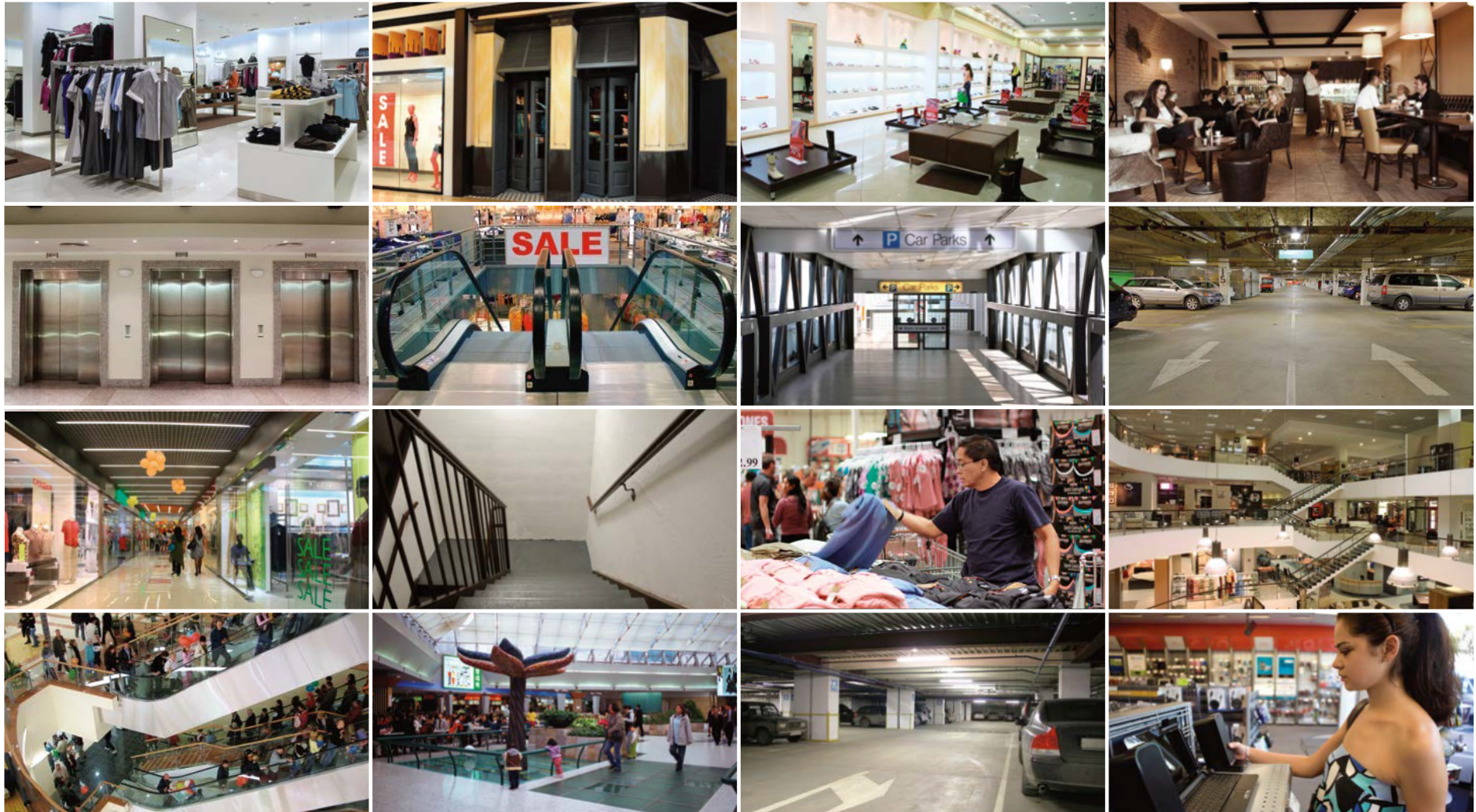


Schneller finden was Sie suchen

Vertrauen Sie bei der Suche nach Szenenveränderungen, fehlenden Objekten und Ereignissen auf unsere schnelle HD-Videosuche. Avigilon Control Center (ACC)[™] nutzt eine intelligente Analysetechnologie zur intelligenten Suche nach von Ihnen festgelegten Ereignissen. So kann Beweismaterial schnell abgerufen und Reaktionszeiten und Untersuchungen können beschleunigt werden.









Problemlos skalierbar.

Die ACC-Software wurde ausschliesslich für die HD-Videoüberwachung entwickelt und unterstützt die erste 7K (30 MP) HD Pro-Kamera der Branche. Das bedeutet, dass Sie über die erforderliche Stabilität und Flexibilität zum Erstellen eines Systems mit nur einer oder mit tausenden von Kameras verfügen. Darüber hinaus sind unsere Produkte mit bereits vorhandenen Analogkameras und den Kameras anderer IP-Hersteller kompatibel.





Mit einer herkömmlichen VGA-Kamera erhalten Sie nur den Bruchteil eines Bildes.
Mit Avigilon Kameras ist weniger mehr.



Sie haben die Wahl.

Wir bieten ein umfangreiches Angebot an Kameraauflösungen – von 1 bis 5 MP und 4 bis 7K (basierend auf horizontaler Auflösung auf einem Bildgerät) – und sorgen damit für hervorragende Bildqualität. Verglichen mit traditionellen analogen Kameras und anderen HD-Kameras können Sie mit Kameras von Avigilon effektiv und effizient grössere Bereiche abdecken – und zwar mit mehr Details und weniger Kameras. Das Ergebnis: niedrigere Installations- und Lohnkosten und der aussergewöhnlicher Wert, den Kunden von Avigilon erwarten.



Unsere preisgekrönte Avigilon Control Center (ACC)-Software mit High Definition Stream Management (HDSM)-Technologie sorgt für Situationsbewusstsein sowie hervorragende Bilddetails und schafft somit eine Grundlage für kürzere Reaktionszeiten und Untersuchungsdauern. Darüber hinaus können Sie mit der ACC-Software auch problemlos unsere anderen benutzerfreundlichen Lösungen wie das Avigilon Access Control Manager (ACM)[™]- System und unsere Analyselösungen mit Selbstlernsystem integrieren und so ein umfassendes Sicherheitssystem zusammenstellen.



VIDEO-
MANAGEMENT-
SOFTWARE

Avigilon Control Center 5



Bei Avigilon Control Center (ACC) handelt es sich um eine sichere, dezentrale und zuverlässige Netzwerkplattform für den professionellen Einsatz, die HD-Überwachungsvideos auf effiziente Weise aufzeichnet, verwaltet und speichert und sich durch ihr intelligentes Bandbreitenmanagement auszeichnet. ACC ist auf HD Video Appliances, HD-Netzwerkvideorekordern (NVRs), HD-NVR-Workstations und ACC Edge Solution HD™-Rekordern bereits vorinstalliert und konfiguriert. ACC kann auch als eigenständige Software eingesetzt werden, um den Anforderungen einer Vielzahl von Installationen gerecht zu werden.

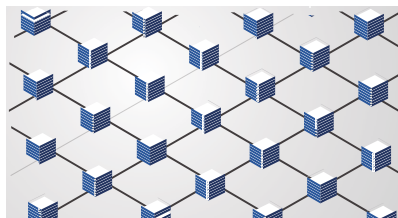
Mit ACC lassen sich sowohl Video- als auch Audiodaten der Megapixelkameras von Avigilon – von 1 bis 5 MP und 4 bis 7K aufzeichnen und verwalten. Mit ACC können Sie ein Hybrid-system aufbauen, das den Umstieg von analogen auf digitale Systeme innerhalb eines vorgegebenen Kostenrahmens ermöglicht. Herkömmliche analoge Kameras sowie zahlreiche IP-Kameras von Drittanbietern lassen sich nahtlos in das System integrieren. ACC ist leistungsstark und intuitiv und verfügt über eine benutzerfreundliche Oberfläche, die es dem Personal ermöglicht, mit einem minimalen Schulungsaufwand Ereignisse zu evaluieren und auf sie zu reagieren.

High Definition Stream Management (HDSM)-Technologie

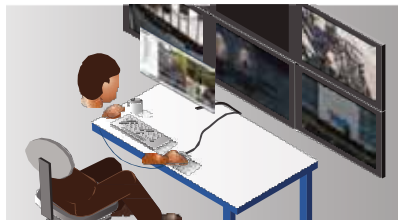
Die ACC-Software nutzt unsere patentierte High Definition Stream Management (HDSM)-Technologie, die Bilder effizient und ohne Beeinträchtigung der Bildqualität komprimiert und dabei gleichzeitig für eine intelligente Übertragung von HD-Bildern innerhalb des Avigilon Systems sorgt, indem sie lediglich die angeforderten Ausschnitte der aufgezeichneten Bilder an die entsprechenden Workstations sendet. Die HDSM-Technologie liefert überragende Bildqualität und reduziert die Übertragungsbandbreite. Dadurch können Benutzer weniger leistungsstarke Workstations verwenden und Kosten reduzieren.



ZUSAMMENARBEIT BEI UNTERSUCHUNGEN



VERWALTUNG VON UNTERNEHMENSSEKTERN



INTELLIGENTE VIRTUELLE MATRIX

Funktionen von Avigilon Control Center 5

Benutzeroberfläche

- Mithilfe der System Explorer-Funktionen von Avigilon Control Center 5 (ACC 5) können Sie die Grösse der Benutzeroberfläche anpassen und somit besser beeinflussen, was auf Ihrer Workstation oder Videowand zu sehen ist. Dadurch müssen Sie sich nicht mit einem komplizierten Bildschirmlayout auseinandersetzen, sondern können sich voll und ganz auf die Bildfenster konzentrieren.
- Aus Effizienzgründen sind die am häufigsten verwendeten Steuerelemente besonders einfach zu erreichen, aber auch seltener verwendete Funktionen sind nur wenige Klicks entfernt.

Zusammenarbeit bei Untersuchungen

- Mit ACC 5 können mehrere Benutzer dasselbe Layout und dieselbe Benutzeroberfläche für Anzeigen und Interaktionen in Echtzeit verwenden.
- Benutzer können ihre Feeds auf andere Workstations verschieben und jede Workstation ist in der Lage, ihren jeweiligen Feed selbstständig zu manipulieren und zu manövrieren.
- Dies ermöglicht es Benutzern, sich gegenseitig Vorfälle zu zeigen und das entsprechende HD-Video gemeinsam zu überprüfen – ohne dabei im selben Raum sein zu müssen.

Absturzsichere Verwaltung von Unternehmensservern

- Bis zu 100 Server können als einzelner Cluster synchronisiert und als Einheit ohne dedizierten Verwaltungsserver betrieben werden. Wenn ein Server ausfällt, sind die anderen Server weiterhin voll funktionsfähig und verfügen über Informationen und Einstellungen, die andernfalls verlorengehen würden.
- Das Hinzufügen neuer Server ist so einfach wie ihr Anschluss. Sie rufen automatisch alle Benutzerdaten und -einstellungen ab.

Intelligente virtuelle Matrix

- Wandeln Sie Ihre statische Videowand problemlos in eine intelligente um und nutzen Sie den vollständigen Leistungsumfang.
- Navigieren Sie komfortabel durch Kamerafeeds, ändern Sie das Layout Ihrer Videowand, interagieren Sie mit Videos, zoomen Sie, spulen Sie Videos zurück und vieles mehr.

ACC Edge Solution HD-Rekorder

- Der Avigilon Control Center (ACC) Edge Solution (ES) HD-Rekorder vereint die Funktionen des ACC-Servers in einem kompakten Gerät zur intelligenten Remotespeicherung von HD-Videos. So treten bei der zentralisierten Überwachung von abgelegenen Standorten keine Bandbreitenprobleme auf.



Bereichsübergreifende Benutzer und Gruppen

- Mit Avigilon Control Center 5 (ACC 5) können Benutzer in nur einem Schritt Gruppen und spezifische Berechtigungen für mehrere Standorte hinzufügen, was der Integrität, Geschwindigkeit und Effizienz ihrer Systembereitstellung zugute kommt.

Private Lesezeichen

- Mithilfe von privaten Lesezeichen können Ermittler Lesezeichen zum eigenen Gebrauch bestimmen.
- Mit dieser Funktion wird die Vertraulichkeit bei sensiblen Ermittlungen sichergestellt, sodass andere Benutzer nicht auf laufende Ermittlungen aufmerksam werden.

Alarm-Eskalation

- Organisationen können zeitkritische Warnungen nach Priorität einrichten, um sicherzustellen, dass sie zur Kenntnis genommen und entsprechend weitergeleitet werden

Auswählen des Orts der Standortansicht

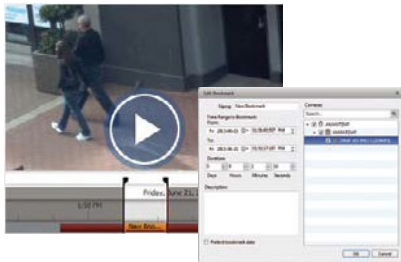
- Die Funktion zum Auswählen des Orts der Standortansicht erhöht die Einrichtungsgeschwindigkeit des Systems und bietet die Möglichkeit, einem bestimmten Standort mit den entsprechenden Berechtigungen neue Elemente hinzuzufügen.

Multi-Megapixel, hochdynamische Bildanzeige

- Detaillierte Bereichsauswertung für einzelne oder mehrere Kameras.
- Mehrfachdarstellungen ermöglichen einzelnen Benutzern das Wechseln zwischen mehreren, in grossen Unternehmenssystemen verteilten Kameras.
- Digitales Zoomen und Schwenken innerhalb eines Bilds per Maus oder geeignetem Joystick. Automatische dynamische Kontrastverstärkung zeigt Details in schlechten Lichtverhältnissen an und sorgt für eine klare digitale PTZ-Leistung.
- Anzeige von HD-Videosicherheitsmaterial (live und aufgezeichnet).

Datenschutz und Speichermanagement

- Die redundante Aufzeichnung auf mehreren Netzwerk-Videorekordern (NVR) ermöglicht die vollständige Spiegelung in Echtzeit aller HD-Videos. NVRs mit automatischer Umschaltfunktion garantieren die ununterbrochene Aufzeichnung, wenn ein NVR im System ausfällt.
- Mithilfe der integrierten Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktion können HD-Videodaten mehrerer Kameras nach einem vorgegebenen Zeitplan von einem NVR übertragen werden.
- Mithilfe von Datenalterung können Sie mehr Speicherkapazität für neuere Ereignisse reservieren und archiviertes Überwachungsmaterial nach und nach entfernen.



Integrierte grafische Zuordnung des Systemlayouts

- Mit der erweiterten grafischen Zuordnungsoberfläche können Benutzer Kameras und Server in einen importierten Lageplan eintragen und dadurch selbst in umfangreichen Videosicherheitssystemen komfortabel navigieren.
- Lagepläne können in mehrere Ebenen unterteilt und verschachtelt werden, sodass die Benutzer problemlos auf Satellitenkarten sowie durch mehrgeschossige Gebäude und weitläufige Bereiche navigieren können.

HD-Aufnahmen und Wiedergabezeitleiste

- Dank der fortschrittlichen Zeitleiste mit einzigartiger integrierter Zoomfunktion (Drag-to-Zoom) haben Sie die uneingeschränkte Kontrolle über die Wiedergabe von aufgezeichnetem HD-Video sicherheitsmaterial – einschliesslich variablem Vor- und Rücklauf mit bis zu achtfacher Geschwindigkeit.
- Die schnelle Aktualisierung des Wiedergabesystems ermöglicht eine intuitive Jog- oder Shuttle-Wiedergabe und damit die Erkennung entscheidender Ereignisse und kaum wahrnehmbarer Veränderungen im überwachten Bereich.

Bandbreitenmanagement und Fernzugriff

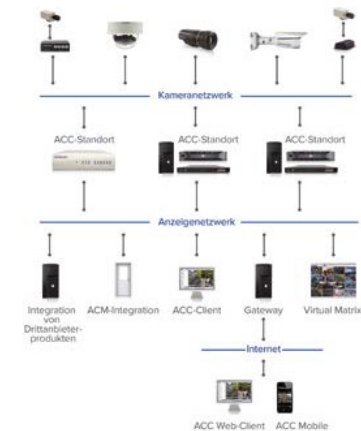
- Optimierung von Bildqualität und verfügbarer Netzwerkbandbreite durch Feinabstimmung der von der Kamera beanspruchten Bandbreite mit der HDSM-Technologie.
- Sichtung von Videosicherheitsmaterial (live oder aufgezeichnet) über eine Remoteverbindung mit mehreren Rekordern im LAN. Dabei wird eine WAN-Verbindung mit geringer Bandbreite verwendet.

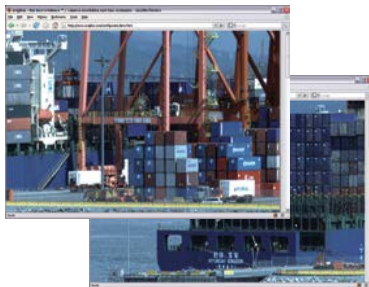
Hinzufügen von Lesezeichen und Exportieren von HD- Überwachungsmaterial

- Videos und Standbilder können zuverlässig mit Lesezeichen versehen und zur Untersuchung durch Dritte in branchenübliche Formate oder in das verlustfreie Datenformat von Avigilon exportiert werden.
- Exportierte Videos lassen sich mit dem ACC-Player verwalten – einer leistungsstarken Wiedergabeanwendung mit allen Tools, die für die Analyse und Wiedergabe von aufgezeichnetem HD-Video material benötigt werden.
- Mit Lesezeichen versehene Ereignisse werden indiziert und können anhand von benutzerdefinierten Metadaten schnell durchsucht werden

Videosuche

- Die intelligente Bewegungssuchfunktion durchsucht mithilfe der selbstlernenden Videoanalyse von Avigilon mehrere Stunden an Videomaterial innerhalb von Sekunden und findet genau die Aktivitäten, die Sie suchen.
- Die einzigartige Thumbnail-Suchfunktion für Teilbereiche ermöglicht die schnelle Erkennung kleinster Veränderungen in HD-Video sicherheitsmaterial sowie die Abdeckung weitläufiger Bereiche.
- Dank kameraspezifischer Ereignisprotokolle können Sie schnell und exakt durch umfangreiche HD-Videoaufzeichnungen navigieren.
- Durchsuchen Sie Alarmer, Verkaufsstellentransaktionen, Kennzeichen und Lesezeichen.





Erweiterte Control Center-Features

Alarmüberwachung

- Ermöglicht die Erstellung vollständiger Workflows für die Überwachung, Zuweisung und Bestätigung von Alarmen.
- Alarme können durch beliebige interne Systemereignisse oder durch externe Zutrittskontroll- und Gebäudeverwaltungs-Systemauslöser ausgelöst werden.

POS-Transaktionsmodul

- Verknüpfen Sie (direkt angezeigtes) HD-Videosicherheitsmaterial mit Transaktionsdaten, um Compliance-Anforderungen zu erfüllen und gegen Diebstahl vorzugehen.
- Durch Ausnahmefilter und Berichte können Ereignisse ausgelöst werden, wenn Transaktionen bestimmte Kriterien erfüllen.

Akquisitions-Manager

- Ermöglicht die Konfiguration aller Avigilon Kameras unabhängig von deren Auflösung für optimale Bildqualität bei unterschiedlichsten Lichtverhältnissen.
- Ermöglicht die kameraspezifische Einrichtung mehrerer unabhängiger Bewegungserkennungszonen für Aufzeichnungen vor oder nach der Bewegungserkennung.

Avigilon Control Center (ACC) Mobile

- Bietet Alarm-Pushbenachrichtigungen und Zugriff auf Live-Video und Videoaufzeichnungen sowie eine integrierte Sprechfunktion über Android- und iOS-Mobilgeräte.

Einfache Installation von Kameras und Servern

- Plug&Play-Funktionen für NVRs und Kameras sorgen ohne manuelles Konfigurieren oder Suchen für Selbstidentifizierung im Netzwerk und machen komplexe Netzwerkkonfigurationen überflüssig.

Detailliertes Verwalten, Überwachen und Melden von Systemstatus und Sicherheit

- Detaillierte Protokolle für Speicher, Netzwerk und den allgemeinen Systemstatus gewährleisten die bestmögliche Verfügbarkeit des Systems für kritische Anwendungen.
- Mithilfe des leistungsfähigen Regelmoduls können Administratoren und Benutzer beliebige Kamera- oder Systemereignisse mit einer Aktion wie etwa dem Auslösen von Alarmausgangsrelais verknüpfen, um eine schnellere Erkennung und kürzere Reaktionszeiten zu ermöglichen.
- Programmierbare E-Mail-Warnungen sorgen bei Vorfällen wie Kameramanipulation, Systemwarnungen, Alarmen oder Bewegungsereignissen für die schnelle Fernbenachrichtigung.

Skalierbare Integration in Bestandssysteme

- Die dezentrale SDK-Architektur verfügt über eine .NET-basierte Programmierschnittstelle, die problemlos in andere Systeme wie z. B. zur Zutrittskontrolle und Gebäudeverwaltung integriert werden kann.
- Profitieren Sie von einer neuen Art der Ultra HD-Videosicherheit mit einer zentralen Bedienoberfläche und geringem Schulungsaufwand.

Kennzeichenerkennung

- Erkennt bestimmte regionale Fahrzeugkennzeichen, wenn sich diese im Sichtfeld der Kamera befinden.
- Mithilfe einer Kontrollliste können Benutzer benachrichtigt werden, wenn in der Szene bestimmte Kennzeichen erkannt werden.



Core, Standard und Enterprise

Zur Erstellung des optimalen Systems für Ihre Überwachungsanforderungen wird die Avigilon Control Center (ACC)-Software in drei Editionen angeboten: Core, Standard und Enterprise.

Die Core-Edition ist die Einstiegsversion, die erweiterte HD-Videosicherheitsfunktionen bereitstellt, leicht zu bedienen ist und bei kleineren Implementierungen für überragende Bildqualität sorgt. Die Standard-Edition eignet sich für spezifischere Anwendungsbereiche sowie für den kostengünstigen Umstieg auf die Videosicherheit in HD. Die Enterprise-Edition umfasst unsere fortschrittlichsten Funktionen für anspruchsvolle Lösungen. Bei uns finden Sie für jede beliebige Installationsgrösse eine passende Lösung.

System	Core	Standard	Enterprise	Client	Core	Standard	Enterprise
Kameras pro Server	24	48	300	Leistungsstarke, benutzerfreundliche Clientoberfläche	Ja	Ja	Ja
Anzahl von Kameras pro Standort	24	48	10.000	Selbstlernende Videoanalyse – Einblendung	Ja	Ja	Ja
Server pro Standort	1	1	100	Browserbasierte Client-Überwachung	Ja	Ja	Ja
Client-Lizenzen pro Server	2	5	Unbegrenzt	Joystickunterstützung	Ja	Ja	Ja
HDSM (High Definition Stream Management)	Ja	Ja	Ja	ACC Mobile/Gateway	Ja	Ja	Ja
Leistungsstarkes VMS-Modul	Ja	Ja	Ja	Gespeicherte Ansichten	Nein	Ja	Ja
Geräteunterstützung	Core	Standard	Enterprise	Lagepläne	Nein	Ja	Ja
Automatische Geräteerkennung	Ja	Ja	Ja	Webseiten	Nein	Ja	Ja
IP-Kameras und Encoder von Drittanbietern	Ja	Ja	Ja	Windows-Benutzerauthentifizierung	Nein	Nein	Ja
Rialto™-Analyse-Appliances	Ja	Ja	Ja	Editierbare Standortansicht	Ja	Ja	Ja
HD Pro-Kameras	Nein	Nein	Ja	Intelligente virtuelle Matrix	Nein	Nein	Ja
H4 HD-Kameras mit selbstlernender Videoanalyse	Ja	Ja	Ja	Zusammenarbeit bei Untersuchungen	Nein	Nein	Ja
HD Micro Dome-, HD Multi-sensor-, HD Panorama-, HD	Ja	Ja	Ja				
ONVIF-konforme Kameras und Encoder	Ja	Ja	Ja				
Avigilon Encoder	Ja	Ja	Ja				
H.264-Unterstützung	Ja	Ja	Ja				
MPEG4-Unterstützung	Ja	Ja	Ja				
MJPEG-Unterstützung	Ja	Ja	Ja				
JPEG2000-Unterstützung	Ja	Ja	Ja				

Aufzeichnung, Suche und Wiedergabe	Core Standard Enterprise			Add-On-Module und Integrationen	Core Standard Enterprise			Zusätzliche Features	Core Standard Enterprise		
	Core	Standard	Enterprise		Core	Standard	Enterprise		Core	Standard	Enterprise
Stündlich konfigurierbarer Aufzeichnungsplan	Ja	Ja	Ja	HD-LPR-Modul	Nein	Nein	Ja	POS-Transaktions-modul	Nein	Ja	Ja
				SDK	Nein	Ja	Ja	Ereignisbenachrichtigungen per E-Mail (Bewegungs- und Systemereignis)	Ja	Ja	Ja
Verlustfreie Aufzeichnungen	Ja	Ja	Ja	Avigilon – Access Control Manager (ACM)	Nein	Ja	Ja	E-Mail-Benachrichtigung bei digitaler Eingabe	Nein	Ja	Ja
Intelligente Bewegungssuche	Ja	Ja	Ja					AMAG – Symmetry	Nein	Nein	Ja
Miniaturansicht-Suche	Ja	Ja	Ja	DDS – Amadeus	Nein	Ja	Ja	Audioaufzeichnung	Nein	Ja	Ja
Ereignissuche	Ja	Ja	Ja	DSX – WinDSX	Nein	Ja	Ja	Audio-Ausgabe	Nein	Ja	Ja
Export für mehrere Kameras	Ja	Ja	Ja	Gallagher – Command Centre	Nein	Nein	Ja	Regelauslöser	Nein	3	Unbegrenzt
Live-Export	Ja	Ja	Ja	Identiv – Velocity	Nein	Nein	Ja	Redundante Aufzeichnung	Nein	Nein	Ja
POS-Transaktionssuche	Nein	Ja	Ja	Interlogix – Forcefield	Nein	Nein	Ja	Ausfallsichere Verbindungen	Nein	Nein	Ja
Alarmsuche	Nein	Nein	Ja	Jacques – IP Integrated Communication	Nein	Nein	Ja	Alarmeskalation	Nein	Nein	Ja
Kennzeichen-Ereignissuche	Nein	Nein	Ja	Lenel – FC Wnx	Nein	Nein	Ja	Zeitplangesteuerte und einmalige Sicherung	Nein	Nein	Ja
				Lenel – OnGuard	Nein	Nein	Ja	Kennzeichenerkennung	Nein	Nein	Ja
				Paxton – Net2	Nein	Nein	Ja				
				RS2 – AccessIt!	Nein	Ja	Ja				

Die aktuelle Liste mit von der Avigilon Control Center-Software unterstützten Integrationen und Add-ons finden Sie unter „avigilon.com/integrations“.

Avigilon Control Center Mobile



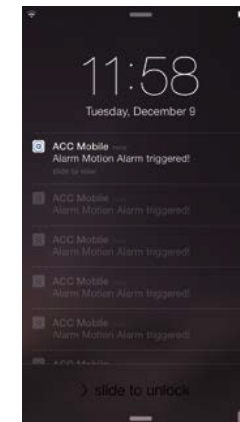
Mit der Avigilon Control Center Mobile (ACC Mobile)-Anwendung können Sicherheitsexperten über IP-Funknetzwerke eine Verbindung mit der Avigilon Control Center (ACC)-Software herstellen. Dadurch können sie an jedem beliebigen Ort über eine Funkverbindung HD-Überwachungsvideos (live und aufgezeichnet) anzeigen und auch im Aussendienst von kürzeren Reaktionszeiten profitieren.

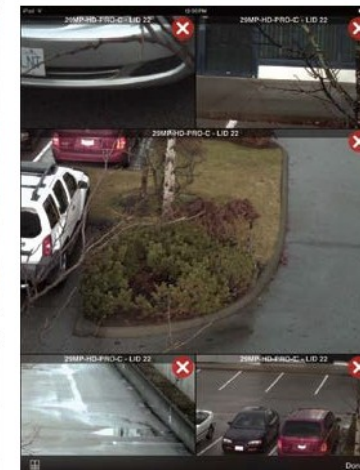
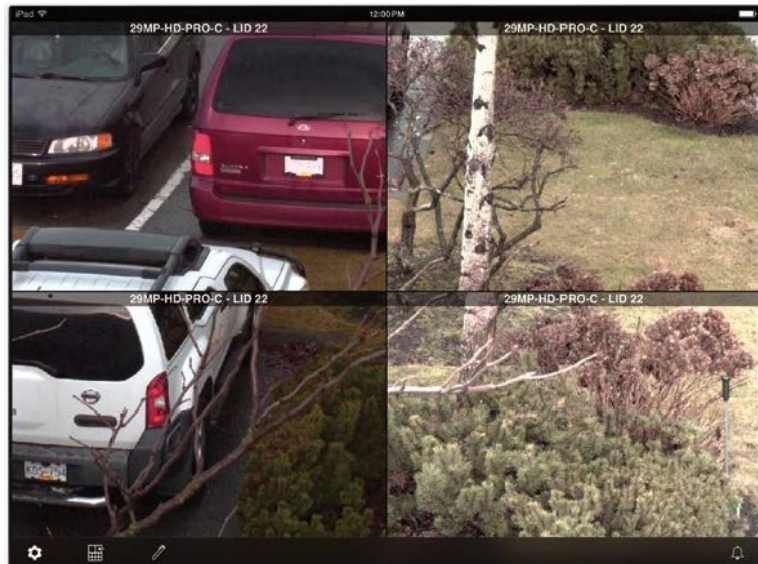
Auf Grundlage der High Definition Stream Management (HDSM)-Technologie unterstützt ACC Mobile auf effizienter Weise hochauflösende Bilder und Details mit bis zu 7K (30 MP) über Verbindungen mit niedriger Bandbreite. Über das Avigilon Control Center-Gateway kann ACC Mobile problemlos mit einer hohen Anzahl von Servern und Kameras verbunden werden. Dieser umfangreichere Zugriff auf Videoüberwachungsdaten ermöglicht eine Erweiterung des Abdeckungsbereichs sowie eine verbesserte Fernüberwachung.

ACC Mobile bietet auch hilfreiche Alarm-Pushbenachrichtigungen und Funktionen zur Behandlung von zeit- und ortsunabhängiger Ereignisverifizierung in Echtzeit. In Kombination mit integrierter mobiler Sprechfunktion bietet ACC Mobile ein leistungsstarkes mobiles Tool zur Reaktion auf Vorfälle.

ACC Mobile ist eine hervorragende Lösung für:

- Geschäftsinhaber
- Roamingsicherheit in weitläufigeren Umgebungen (beispielsweise auf einem Campus)
- Erkennung spezieller Aktivitäten im Innen- / Aussenbereich grosser Infrastrukturen





Die selbstlernende Videoanalyse von Avigilon erweitert die Effektivität Ihres Sicherheitspersonals. Dazu wird effektive Überwachung bereitgestellt und Ihr Team kann in Echtzeit proaktiv reagieren. Die Analyse von Avigilon wurde von Grund auf für die Verwaltung von HD-Video entwickelt und ist in Avigilon Kameras mit Auflösungen bis 5K (16 MP) integriert.



VIDEOANALYSE

Intelligenter: Proaktiver Schutz



Vorfallauswertung in Echtzeit

Anstatt Videoüberwachung ausschliesslich zur Beweissuche im Anschluss an einen Vorfall zu nutzen, bietet die Videoanalyse die erforderliche Intelligenz zur Bewertung in Echtzeit sowie Warnungen zur effektiven Reaktion auf Vorfälle.

Erweiterung der Aufmerksamkeitsspanne

Untersuchungen im Sicherheitsbereich haben gezeigt, dass Personal, das eine Videoszene auf einem Monitor beobachtet, nach etwa 20 Minuten bis zu 95 % der Aktivitäten auf dem Bildschirm nicht mehr wahrnimmt (Simon 1996).

Schlechte Bildqualität beschleunigt diese Reduktion der Aufmerksamkeitsspanne; wird die Anzahl der zu verfolgenden Kameras verdoppelt, verstärkt sich dieser Konzentrationsnachlass um den Faktor 2. Wie können wir unsere angeborene Unfähigkeit bekämpfen, uns zu konzentrieren und irrelevante Informationen zu erfassen?

Der Wert von Avigilon

Die Avigilon Lösung für die HD-Videoanalyse in Kombination mit der erweiterten Videomustererkennung bietet in Bezug auf die Probleme bei der menschlichen Aufmerksamkeitsspanne und der Identifizierung von Zielen die folgenden vier Lösungsansätze:

1. Erweiterte Videomustererkennungstechnologie filtert nach bekannten Objekten.
2. Die präzise Objekterkennung gibt nur relevante Alarme an Benutzer weiter.
3. Durch idealen Einsatz von Kameras mit hoher Auflösung werden die Gesamtzahl der Kameras reduziert, die Fähigkeit der Bediener zur Identifizierung von Zielen erhöht und die Gesamtkosten reduziert.
4. HD-Videodaten erzeugen Bilder mit hohem Detailgrad und somit die Voraussetzung für die Einleitung der erforderlichen Massnahmen.

Die Avigilon Videoanalyse ist integriert

Die Avigilon Control Center (ACC)-Videomanagementsoftware ermöglicht das Anzeigen und Durchsuchen von Analyseereignissen und Alarmen auf einer intuitiven Benutzeroberfläche. Ereignisse in Echtzeit und forensische Funktionen erkennen und melden Szenenänderungen und Regelverstöße auf einer benutzerfreundlichen Oberfläche. Mit der ACC-Analyse haben Sie die volle Kontrolle über die Wiedergabe von Ereignissen für ein schnelles Abrufen von Beweismaterial und die Beschleunigung von Reaktionszeiten und Untersuchungen.

Automatisierte Suche

Die ACC-Software nutzt Videoanalysetechnologie zur intelligenten Suche nach von Ihnen festgelegten Ereignissen und hilft Ihnen so, das gesuchte Video schnell zu finden.

Vollständige Integration in Avigilon HD-Kameras und Rialto™ Analyse-Appliances

Die ACC-Software ist direkt in unsere Rialto-Analyse-Appliances und HD-Kameras integriert und ermöglicht Benutzern das Konfigurieren, Streamen und Verwalten der gesamten Analyseintelligenz und von Benachrichtigungen direkt über die ACC-Oberfläche.

Audiosprechfunktionen

Die ACC-Software ermöglicht Ihnen eine Verbindung mit Aussenlautsprechern zur zusätzlichen Abschreckung durch Remote-Audiosprechfunktionen. So können Sie Videoverifizierung und Audio- unterstützung an Satellitenstandorten bereitstellen, die nicht persönlich überwacht werden können.

Regeln und Alarme

Die ACC-Software ermöglicht Ihnen das selektive Anwenden von analysebasierten Ereignissen wie Alarmen und Regelauslösern, um anwesende oder mobile Benutzer bei verdächtigen Aktivitäten umgehend zu benachrichtigen.

ACC (Version 5.4 oder höher)

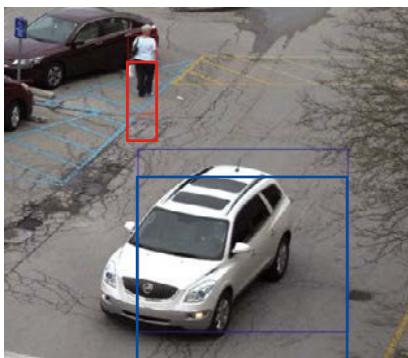


Analysefähige Lösungen

- H4-Kameras
- HD Pro-Kameras
- Rialto-Analyse-Appliances

Analysetechnologie mit Selbstlernfunktion von Avigilon

Musterbasierte Erkennung



Benutzer werden nicht bei allen Bewegungen in der Szene benachrichtigt. Bei der musterbasierten Lerntechnologie wird nur das gewünschte Videoanalyseereignis erkannt.

Auf der Grundlage von HD-Videos bietet Avigilon eine effektive Analysegesamtlösung. Videoanalyse mit HD-Bildern sorgt für eine genauere Objekterkennung, während Bilddetails das erforderliche Beweismaterial bereitstellen, um angemessene Massnahmen zu ergreifen. Durch die Verwendung von HD-Videoanalyse, auf Mustern basierenden Analysealgorithmen und beispielbasierter Lerntechnologie bietet Ihnen Avigilon eine umfassende Lösung für die Videoüberwachung und Reaktion auf Vorfälle.

HD-Analyse von Avigilon

Im Gegensatz zu Lösungen, die in Standardauflösungen analysieren, nutzt Avigilon sein Wissen zur HD-Videoverwaltung für die Analyse in Full HD-Auflösung.

Identifizierungsgenauigkeit

Analyselösungen von Avigilon bieten bei der Objekterkennung eine hohe Genauigkeit. Die musterbasierte Technologie von Avigilon kann die Bewegungen und Eigenschaften von Personen und Fahrzeugen erkennen und gleichzeitig Aktivitäten ignorieren, die für eine Szene nicht relevant sind.

Mit der beispielbasierten Lerntechnologie können Benutzer in Echtzeit Feedback zur Genauigkeit von Alarmen bereitstellen, um die Selbstlernfunktionen des Geräts zu optimieren. Dank dieser beiden Technologien in Kombination mit der HD-Qualität von Videoaufnahmen erhalten Benutzer nur Warnungen, die relevant für sie sind.

Schnelle und einfache Installation

Unsere HD-Kameras und Rialto-Analyse-Appliances sind in der Lage, bei der Ersteinrichtung die umgebende Szene schnell zu erkennen und zu erlernen. Die Anpassung an Änderungen erfolgt ohne manuelle Kalibrierung.

Videoanalyse von Avigilon mit Selbstlernsystem – Ereignisbeschreibungen

Die folgende Tabelle zeigt Optionen für die Konfiguration von Videoanalyseereignissen. Diese Auslöser basieren auf der Aktivität von erkannten klassifizierten Objekten.

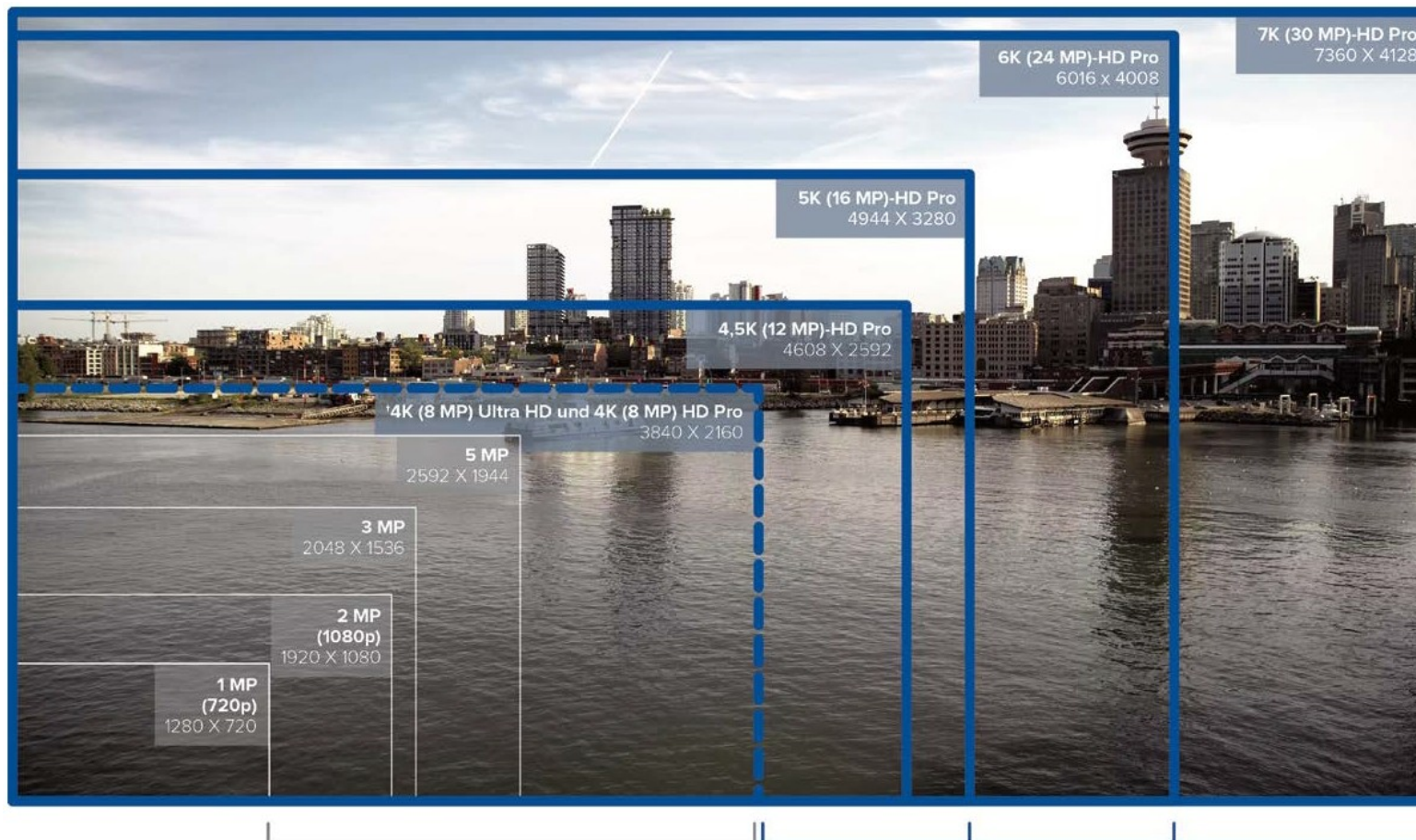
Analysefunktionen	Analyseregel – Beschreibung
Objekte in Bereich	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn der ausgewählte Objekttyp in den zu überwachenden Bereich eintritt.
Objekt lungert herum	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn sich der ausgewählte Objekttyp längere Zeit im zu überwachenden Bereich aufhält.
Objekte im Lichtschrankenbereich	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn eine festgelegte Anzahl von Objekten die für das Sichtfeld der Kamera konfigurierte Lichtschranke durchquert hat. Der Strahl der Lichtschranke kann uni- oder bidirektional sein.
Objekt taucht auf oder tritt in Bereich ein	Das Ereignis wird durch jedes Objekt ausgelöst, das in den zu überwachenden Bereich eintritt.
Objekt nicht im Bereich anwesend	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn sich keine Objekte im zu überwachenden Bereich befinden.
Objekte treten in Bereich ein	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die angegebene Anzahl von Objekten den zu überwachenden Bereich betreten hat.
Objekte verlassen Bereich	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die angegebene Anzahl von Objekten den zu überwachenden Bereich verlassen hat.
Objekt hält im Bereich an	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn sich ein Objekt im zu überwachenden Bereich für eine bestimmte Zeit nicht mehr bewegt.
Richtung missachtet	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn sich ein Objekt in eine unzulässige Richtung bewegt.
Kameramanipulation	Das Ereignis wird durch plötzliche Änderungen in der Szene ausgelöst.



Avigilon bietet eine umfangreiche Auswahl an HD-Kameras. Die Kameras sind mit Auflösungen von 1 bis 5 MP und 4K bis 7K (abhängig von der horizontalen Auflösung) sowie in unterschiedlichen Ausführungen (beispielsweise als Dome-, Bullet und unbewegliche Kameras) erhältlich. Ob es sich um eine kleine Ladenfront handelt, für die nur einige Kameras erforderlich sind, oder um ein komplexes System, das etliche Bereiche vollständig abdecken muss: Sie können sich darauf verlassen, eine hervorragende Lösung für Ihre Sicherheitsbedürfnisse zu erhalten.



KAMERAS



'H4 HO-Kameras, 'H4 HO Outlet, 'H4 HO Dome.
HO Micro Dome-Kameras, HO PTZ-Kömeras

Avigilon HO Pro-Kameras
4K (8 MP), 4,5K (12 MP), SK (16 MP), 6K (24 MP) und 7K (30 MP)



HD Pro-Kameras

Die HD Pro-Kameras von Avigilon sind ab einer Auflösung von 4K (8 MP) bis zur branchenersten Einzelsensorkamera mit einer Auflösung von 7K (30 MP) erhältlich. Sie liefern überragende Bilddetails bei einer gleichzeitigen Abdeckung grosser Bereiche.

Die 4K-, 4,5K-, 5K-, 6K- und 7K-HD Pro-Kameras von Avigilon basieren auf unserer H4-Plattform und liefern mehr Leistungskapazität, erhöhte Bildraten und verbesserte Bildqualität. Kombiniert mit unserer benutzerfreundlichen Avigilon Control Center (ACC)-Software bietet unsere patentierte High Definition Stream Management (HDSM)-Technologie eine erheblich bessere Bandbreitenleistung, um die Belastung der Netzwerkressourcen zu minimieren. Kameras dieses Typs verfügen zudem über eine integrierte Speicherfunktion, um HD-Material mithilfe einer handelsüblichen SD-Karte direkt auf dem Gerät speichern zu können. Die überragende Bildqualität der 7K (30 MP)- und der 6K (24 MP)-HD Pro-Kameras setzt neue Massstäbe bei der hochauflösenden Bildverarbeitung.

Die HD Pro-Kameras von Avigilon eignen sich hervorragend für Standorte, an denen grosse Flächen abgedeckt werden müssen, und können effektiv für Stadien, Flughäfen, Parkplätze, Transporteinrichtungen und kritische Infrastrukturprojekte eingesetzt werden.

HAUPTFUNKTIONEN VORTEILE

Analyse mit Selbstlernsystem

Das System beginnt sofort nach der Ersteinrichtung mit dem Erkennen und Analysieren der Umgebung und passt sich ohne manuelle Kalibrierung an Veränderungen an.

4K (8 MP) bis 7K (30 MP)

Erfassen Sie hochwertige und detaillierte Bilder aus weitläufigen Bereichen und stellen Sie gleichzeitig Optionen für eine umfassende Flächenabdeckung bereit.

H.264-Kompression

Die H.264-Kompression sorgt für hervorragende Bildqualität bei minimaler Beanspruchung von Bandbreite und Netzwerkleistung.

Fokus- und Blendensteuerung der SLR-Objektive

Einfache Installation und einfacher Betrieb durch fernsteuerbare Fokussierung

Höhere Bildfrequenz

Bis zu 12 Bilder pro Sekunde.

Flexible Objektivoptionen

Kompatibel mit EF- und EF-S-Objektiven für aussergewöhnliche optische Qualität.†

Integrierter Speicher

Kompatibel mit SDHC- und SDXC-Speicherkarten zur direkten Speicherung von Videomaterial auf dem Gerät.

LightCatcher™-Technologie

Erfasst deutlich mehr Details in Szenen mit schwacher Beleuchtung und liefert hochwertigere Farbbilder mit bedeutend weniger Bildrauschen, als andere Kameras bei schwachen Lichtverhältnissen.

†nur EF-Objektiv für 6K- und 7K-Kamera



H4-Kamera

H4 HD-Kameras (erhältlich mit Auflösungen von 1 MP bis 5 MP und 4K Ultra HD [8 MP]) werden auf der Avigilon H4-Plattform der nächsten Generation betrieben und bieten selbstlernende Videoanalyse, eine bessere Auflösungsleistung, WDR-Unterstützung (weiter Dynamikbereich), erweiterte HDSM-Funktionen und dank der innovativen LightCatcher-Technologie von Avigilon aussergewöhnliche Leistung bei schwachen Lichtverhältnissen.

Diese ONVIF-konformen Kameras verfügen über ein integriertes Objektiv mit fernsteuerbarem Fokus und Zoom und lassen sich problemlos in Avigilon Control Center (ACC) und andere Videomanagementssoftware integrieren. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, Videomaterial mithilfe einer handelsüblichen SD-Karte direkt auf dem Gerät zu speichern. H4-Kameras eignen sich zur effektiven Überwachung unterschiedlichster Umgebungen wie Banken, Schulen, Geschäfte, städtische Anlagen und Gebäude, Hotels, Bars oder Restaurants.

HAUPTFUNKTIONEN

Selbstlernende Videoanalyse

Fernsteuerbare Zoom- und Fokussierfunktionen

Branchenübliche Standards

Automatischer IR-Sperrfilter

Alarm-Ein- und -Ausgaben

P-Iris-Unterstützung

LightCatcher-Technologie†

Integrierter Speicher

VORTEILE

Das System beginnt sofort nach der Ersteinrichtung mit dem Erkennen und Analysieren der Umgebung und passt sich ohne manuelle Kalibrierung an Veränderungen an.

Dank der integrierten Zoom- und Fokusfernsteuerung des Objektivs muss die Kamera bei der Installation lediglich montiert und ausgerichtet werden.

Die ONVIF-Kompatibilität ermöglicht die Integration in die ACC-Software und andere Videomanagementsysteme.

Überragende Leistung und Empfindlichkeit bei schwacher Beleuchtung dank IR-Scheinwerfern sowie farbtreue Bilder bei Tag.

Synchronisierung mit externen Alarmen sowie Integration von Bewegungserkennung in bestehende Alarmsysteme.

Die P-Iris-Steuerung ermöglicht eine automatische Regulierung der Blendenöffnung, um unabhängig von den Lichtverhältnissen stets die bestmögliche Bildqualität zu erzielen.

Erfasst deutlich mehr Details in Szenen mit schwacher Beleuchtung und liefert hochwertigere Farbbilder mit bedeutend weniger Bildrauschen, als andere Kameras bei schwachen Lichtverhältnissen.

Kompatibel mit SDHC- und SDXC-Speicherkarten zur direkten Speicherung von Videomaterial auf dem Gerät

†LightCatcher-Technologie nur beim 1,3-MP-Modell verfügbar



H4 Bullet-Kamera

H4 Bullet-Kameras von Avigilon sind mit Auflösungen von 1 bis 5 MP und 4K Ultra HD (8 MP) erhältlich und die perfekte Wahl für die Überwachung von Objekten und Aktivitäten bei völliger Dunkelheit. Durch unsere einzigartige adaptive IR-Technologie verfügen diese Kameras über breite und schmale – und somit gleichmässige Ausleuchtung, um unabhängig von der Szenenbeschaffenheit eine optimale Bildqualität zu liefern.

Darüber hinaus verfügen die vandalismussicheren Bullet-Kameras von Avigilon über einen weiten Dynamikbereich (Wide Dynamic Range, WDR) und erweiterte HDSM-Funktionen für maximale Sicherheit. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, Videomaterial mithilfe einer handelsüblichen SD-Karte direkt auf dem Gerät zu speichern.

Bullet-Kameras eignen sich perfekt für die diskrete nächtliche Überwachung von Umgebungen wie Parkplätzen, Aussenbereichen von Industrieunternehmen und Ähnliches.



HAUPTFUNKTIONEN

Videoanalyse mit Selbstlernsystem

Adaptives Infrarot

Objektivoptionen

Weiter Dynamikbereich (Wide Dynamic Range, WDR)[†]

Problemlose Installation

Für den Aussenbereich konzipiert

Integrierter Speicher

VORTEILE

Das System beginnt sofort nach der Ersteinrichtung mit dem Erkennen und Analysieren der Umgebung und passt sich ohne manuelle Kalibrierung an Veränderungen an.

Die adaptive IR-Technologie passt Breite und Intensität des Infrarotstrahls automatisch an, um ungeachtet der Lichtverhältnisse in der Szene eine gleichmässige Ausleuchtung zu erzielen.

Objektiv mit 3 bis 9 mm, 9 bis 22 mm oder 4,3 bis 8 mm

Anpassung an helle und dunkle Bereiche in derselben Szene

Voll motorisiertes Objektiv für die Fernregulierung von Fokus und Zoom. Zusätzlicher RJ45-Ethernet-Anschluss

Wetterfest mit kompaktem Formfaktor. Hohe Temperaturunempfindlichkeit.

Kompatibel mit SDHC- und SDXC-Speicherkarten zur direkten Speicherung von Videomaterial auf dem Gerät

[†]WDR-Technologie ist nur für Modelle mit 1 MP bis 3 MP verfügbar. LightCatcher-Technologie auf Modell mit 5 MP.



H4 Dome-Kamera

H4 Dome-Kameras (erhältlich mit Auflösungen von 1 MP bis 5 MP und 4K Ultra HD [8 MP]) werden auf der Avigilon H4-Plattform betrieben und bieten eine bessere Auflösungsleistung, WDR-Unterstützung (weiter Dynamikbereich), erweiterte HDSM (High Definition Stream Management)-Funktionen und dank der innovativen LightCatcher-Technologie von Avigilon aussergewöhnliche Leistung bei schwachen Lichtverhältnissen.

Diese Kameras eignen sich hervorragend zur Überwachung von Aktivitäten bei Tag und Nacht und sind in vier Ausführungen erhältlich: für den Innenbereich, für die Deckenmontage, für den Aussenbereich sowie für die Hängemontage im Aussenbereich. Sie verfügen über ein integriertes Objektiv mit fernsteuerbarem Fokus und Zoom und lassen sich dank ONVIF-Kompatibilität problemlos in Avigilon Control Center (ACC) und andere führende VMS-Software integrieren. Mit diesen Kameras haben Sie die Möglichkeit, Videomaterial mithilfe einer handelsüblichen SD-Karte direkt auf dem Gerät zu speichern.

Die H4 Dome-Kamera eignet sich besonders für die effektive Überwachung von vandalismusgefährdeten Umgebungen wie Banken, Schulen, Geschäfte, städtische Anlagen und Gebäude, Hotels, Bars oder Restaurants.

HAUPTFUNKTIONEN VORTEILE

Selbstlernende Videoanalyse	Das System beginnt sofort nach der Ersteinrichtung mit dem Erkennen und Analysieren der Umgebung und passt sich ohne manuelle Kalibrierung an Veränderungen an.
Fernsteuerbare Zoom- und Fokussierfunktionen	Mit einem Objektiv, das fernsteuerbare Zoom- und Fokussierfunktionen enthält, erfordert die Installation lediglich die Montage und Ausrichtung.
Branchenübliche Standards	Die ONVIF-Kompatibilität ermöglicht die Integration in ACC und andere führende Videomanagementsysteme.
H.264- und MJPEG-Kompression	H.264-Kompression ermöglicht hohe Bildqualität bei niedriger Bandbreite und minimalen Speicherplatzanforderungen für hohe Bildraten. Speicher und Bandbreite können mithilfe mehrerer unabhängiger Streams optimiert werden.
P-Iris-Unterstützung	Die P-Iris-Steuerung ermöglicht eine automatische Regulierung der Blendenöffnung, um unabhängig von den Lichtverhältnissen stets die bestmögliche Bildqualität zu erzielen.
Optionale integrierte IR-Beleuchtung	Die adaptive IR-Technologie passt Breite und Intensität des Infrarotstrahls automatisch an, um ungeachtet der Lichtverhältnisse in der Szene eine gleichmässige Ausleuchtung zu erzielen.
LightCatcher-Technologie†	Erfasst deutlich mehr Details in Szenen mit schwacher Beleuchtung und liefert hochwertigere Farbbilder mit bedeutend weniger Bildrauschen.
Integrierter Speicher	Kompatibel mit SDHC- und SDXC-Speicherkarten zur direkten Speicherung von Videomaterial auf dem Gerät

†mit Ausnahme des 4K Ultra HD-Modells.



HD Micro Dome-Kamera

Die HD Micro Dome-Kamera von Avigilon (unsere kleinste HD Dome-IP-Kamera) ist mit einer Auflösung von 1 MP und 2 MP erhältlich und der kostengünstige Einstieg in die Welt der HD-Videosicherheit – mit sämtlichen Vorteilen von Avigilon Control Center (ACC). Sie basiert auf der H3-Plattform von Avigilon und verfügt über erweiterte HDSM-Funktionen für ein intelligentes Speicher- und Bandbreitenmanagement.

Mit einem horizontalen Kamerawinkel von 88° kann die HD Micro Dome-Kamera von einem einzigen Punkt aus einen ganzen Raum abdecken. Und natürlich liefert auch diese Kamera unübertroffene Bilddetails.

Die vielfältigen Montagemöglichkeiten (Decken- oder Hängemontage) machen HD Micro-Dome-Kameras zu einer überaus vielseitig einsetzbaren Videosicherheitslösung für unterschiedlichste Einzelhandels- oder Gewerbeumgebungen wie Flure und Eingangsbereiche.

HAUPTFUNKTIONEN

Flexible Installation

HD-Auflösung

Branchenübliche Standards

Drei Rotationsachsen

Anschlussfertig†

†Nur Aufputzmontage

VORTEILE

Dank ihrer äusserst kompakten Abmessungen lässt sich die Kamera problemlos und besonders flexibel installieren und eignet sich dadurch perfekt für den Einsatz im Einzelhandel oder im gewerblichen Bereich sowie zur Überwachung von Eingangsbereichen und Fluren.

Unterstützt von der Avigilon H3-Plattform, werden unvergleichliche Bilddetails bei Auflösungen von 1 und 2 MP geboten.

Die ONVIF-Kompatibilität ermöglicht die nahtlose Integration in ACC und andere führende Videomanagementsysteme.

Die flexiblen Schwenk-, Neige- und Drehooptionen der Kamera ermöglichen eine umfassende Szenenabdeckung.

Die vollständig versiegelte Kamera mit Schutzklasse IP66 ermöglicht eine flexible Installation in fast allen Umgebungen.



HD PTZ-Kamera

Die HD-PTZ-Kamera (erhältlich mit Auflösungen von 1 und 2 MP) liefert überragende Bildqualität durch präzise Positionierung und planbare Hochgeschwindigkeitsverfolgung. Die HD PTZ-Kamera basiert auf der H3-Plattform von Avigilon; sie liefert erstklassige Ergebnisse bei schwacher Beleuchtung und nutzt die erweiterte High Definition Stream Management (HDSM)-Technologie zur Senkung von Bandbreitenauslastung und Speicherbedarf.

Sie ist mit einem Objektiv mit 20-fachem optischem Zoom und bis zu 12-fachem digitalem Zoom ausgestattet und mit einer Geschwindigkeit von bis zu 450° pro Sekunde kontinuierlich um 360° drehbar. Die HD PTZ-Kamera ist in zwei Ausführungen erhältlich: für die Hängemontage im Aussenbereich und für die Deckenmontage im Innenbereich. Dadurch eignet sie sich perfekt für die manuell gesteuerte Überwachung, also beispielsweise im Einzelhandel, im gewerblichen Bereich, an Flughäfen, in Kasinos oder in der städtischen Überwachung.

HAUPTFUNKTIONEN

Leistungsstarker Zoom

Kontinuierliche 360°-Drehung

Tag- und Nachtfunktionen

H.264- und MJPEG-Kompression

Branchenübliche Standards

Plug & Play

VORTEILE

Das integrierte Objektiv mit 20-fachem optischem Zoom und 12-fachem digitalem Zoom liefert hochwertige, detaillierte Bilder aus grosser Entfernung.

Problemlose Zielverfolgung dank 360°-Endlosdrehung mit bis zu 450° pro Sekunde.

Aussergewöhnliche Leistung bei schwacher Beleuchtung dank Tag- und Nachteinstellungen

H.264-Kompression ermöglicht hohe Bildqualität bei niedriger Bandbreite und minimalen Speicherplatzanforderungen für hohe Bildraten.

Die ONVIF-Kompatibilität ermöglicht die Integration in Avigilon Control Center (ACC) und andere führende Videomanagement-Softwaresysteme.

Einfachere Installation ohne zusätzliche Stromversorgung dank PoE+.



HD Multisensor-Kamera

Die HD Multisensor-Kamera bietet überragende Bilddetails sowie einen flexiblen Ansatz für die Überwachung von Umgebungen, die eine Abdeckung mehrerer Bereiche erfordern.

Die Kamera ist mit einer Sensorkonfiguration mit 3K (9 MP) oder 4K (12 MP) verfügbar; beide Modelle verfügen über ein Objektiv mit fernsteuerbaren Fokussier- und Zoomfunktionen. Mit nur einer HD Multisensor-Dome-Kamera können eine PTZ- oder mehrere feststehende Kameras ersetzt werden, wobei nur eine einzige Installation mit einem Ethernet-Kabel und einer Kameralizenz erforderlich ist. Das von Avigilon entwickelte Konzept zur Nachverfolgung von Kameras ermöglicht die individuelle Positionierung von drei oder vier einzelnen kardanischen Aufhängungen für Kameras in flexiblen Konfigurationen, um die anspruchsvollen Anforderungen im Hinblick auf das Sichtfeld zu erfüllen.

Die HD Multisensor-Kamera ist für die Aufputz-, Hänge- und Deckenmontage verfügbar; damit ist sie die ideale Kamera für die Überwachung von Krankenhausfluren, Campusgebäuden und Gewerbeimmobilien sowie für andere Umgebungen, für die ansonsten mehrere Kameras erforderlich wären.

HAUPTFUNKTIONEN

Überragende Bilddetails

Flexible Installation

Fernsteuerbare Zoom- und Fokussierfunktionen

Hoher Dynamikumfang (Wide Dynamic Range, WDR)

ONVIF-kompatibel

Erhöhte Bildrate

VORTEILE

Erhältlich mit einer Auflösung von 9 MP oder 12 MP für hochauflösende Bilddarstellung, vollständig unterstützt von der High Definition Stream Management (HDSM)-Technologie

Manuell konfigurierbare Sensoren mit dreiachsiger Verstellbarkeit für zahlreiche Abdeckungsoptionen in so gut wie jeder Umgebung

Mit einem Objektiv, das über fernsteuerbare Zoom- und Fokussierfunktionen verfügt, erfordert die Installation lediglich die Montage und Ausrichtung.

Doppelbelichtungstechnologie für wahre dynamische Reichweite zur Erfassung scharfer Bilder mit hellen und dunklen Bereichen

Nahtlose Integration in führende Videomanagementsoftware-Plattformen durch ONVIF-Konformität

Bis zu 20 Bilder pro Sekunde für überragende Genauigkeit bei der Verfolgung sich schnell bewegender Objekte



Kennzeichenerkennung

Die HD-Kennzeichenerkennung (License Plate Recognition, LPR) ermöglicht die Kennzeichenerkennung für einzelne oder mehrere Fahrspuren – in HD und mit nur einer Kamera. Dank der vollständigen Integration in Avigilon Control Center (ACC) und der Erfassungskits für die HD-Kennzeichenerkennung von Avigilon werden Kennzeichen rund um die Uhr und mit hoher Präzision erfasst.

Mit der Kennzeichenerkennung können Kontrolllisten importiert und überwacht werden, sofortige E-Mail- und Bildschirmalarme erstellt und im Anschluss an einen Vorfall flexible Kennzeichensuchen vorgenommen werden. Das System unterstützt das lateinische und das arabische Alphabet und bietet Kennzeichenerkennung weltweit.

HAUPTFUNKTIONEN

HD-Auflösung

Eine Kamera, mehrere Fahrspuren

Unterstützung des lateinischen und arabischen Alphabets; automatische weltweite Kennzeichenerkennung

VORTEILE

Die HD-Auflösung liefert Bilder mit unverfälschten, präzisen Details.

Dank des grossen Abdeckungsbereiches werden weniger Kameras benötigt und Installations- und Wartungskosten reduziert.

Kann auf der ganzen Welt eingesetzt werden.

Modell	Abstand zum Ziel
1L-HD-LP-35	11 m
1L-HD-LP-50	15 m
1L-HD-LP-75	23 m
1L-HD-LP-100	30 m

Modell	Abstand zum Ziel
2L-HD-LP-40	12 m



Bei Tag



Bei Nacht



Das Avigilon Portfolio von Hardwarelösungen bietet sowohl für kleine Standorte als auch grössere Systeme sichere, zuverlässige und skalierbare Plattformen für leistungsstarke Sicherheitslösungen.

NETZWERK-
VIDEOREKORDER
UND WORKSTATIONS



Netzwerkvideorekorder und Workstations

Avigilon HD-Netzwerkvideorekorder (NVRs) bieten sichere, zuverlässige und skalierbare Plattformen für hochleistungsfähige Sicherheitslösungen.

Auf unseren Netzwerk-Sicherheitsrekordern ist die Avigilon Control Center (ACC)-Software bereits vorinstalliert und für Netzwerk-Videoaufzeichnung über Plug&Play und die Verwaltung von Multimegapixel-IP-Kameras konfiguriert, sogar für unsere 7K (30 MP) HD Pro-Kamera.

Avigilon HD NVR Premium ist ein innovativer, leistungsstarker Rekorder mit hoher Kapazität, der aussergewöhnliche Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit für die anspruchvollsten Enterprise-Videoverwaltungsumgebungen bietet. Die HD-NVR-Workstation eignet sich perfekt für kleinere Systeme und für solche, die Livebilder und aufgezeichnete Bilddaten direkt auf dem NVR anzeigen müssen (Aufzeichnungen von bis zu 10 MB an Bilddaten von bis zu 64 Kameras).

HAUPTFUNKTIONEN

ACC-Serversoftware vorinstalliert und konfiguriert

Konfiguration der Workstation

Server

Speichererweiterung

RAID-Speicher und redundante Stromversorgungsoptionen

VORTEILE

Netzwerk-Videorekorderlösung mit Plug&Play zur Verwaltung von Multi-Megapixel-IP-Kameras und analogen Kameras

Die Konfiguration der Workstation ist so ausgelegt, dass für einen möglichst einfachen Einsatz ein unabhängiges Abspielen und Aufnehmen mit einem einzigen Gerät möglich ist.

Serverkonfiguration in einem Standard-Rackmountgehäuse für den Einsatz in Unternehmen

Skalierbare Lösung zum Aufzeichnen von bis zu 135 Kameras auf einem einzelnen NVR.

Hohe Zuverlässigkeit dank professioneller Hardware

HD-NVR Premium	HD-NVR3-PRM-32TB	HD-NVR3-PRM-48TB	HD-NVR3-PRM-56TB	HD-NVR3-PRM-84TB
Speicher	32 TB	48 TB	56 TB	84 TB
Während des Betriebs austauschbare Laufwerke	Ja	Ja	Ja	Ja
Gigabit-Ethernet-Anschlüsse	2	2	2	2
Gehäusekonfigurationen	Rackmount (2 HE)	Rackmount (2 HE)	Rackmount (2 HE)	Rackmount (2 HE)
Manipulationssicherer Datenspeicher	Ja	Ja	Ja	Ja

HD-NVR	3.0TB-HD-NVR2	5.0TB-HD-NVR2	10.0TB-HD-NVR2	15.0TB-HD-NVR2	21.0TB-HD-NVR2
Speicher	3,0 TB	5,0 TB	10,0 TB	15,0 TB	21,0 TB
Während des Betriebs austauschbare Laufwerke	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Erweiterungsspeicher verfügbar	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Gigabit-Ethernet-Anschlüsse	2	2	2	2	2
Gehäusekonfigurationen	Rackmount (2 HE)	Rackmount (2 HE)	Rackmount (2 HE)	Rackmount (2 HE)	Rackmount (2 HE)
Manipulationssicherer Datenspeicher	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

HD-NVR-Workstation	1.0TB-HD-NVRWS	2.0TB-HD-NVRWS	3.0TB-HD-NVRWS	HD – NVR-Optionen†	Beschreibungen
Speicher	1,0 TB	2,0 TB	3,0 TB	HD-NVR2-2ND-PS	Redundante Stromversorgung
Monitorausgänge	2	2	2	HD-NVR-EXP2-10TB	10 TB RAID 6-Erweiterung, 2U Rackmount
Gigabit-Ethernet-Anschlüsse	1	1	1	HD-NVR-EXP2-20TB	20 TB RAID 6-Erweiterung, 2U Rackmount
Fernkonfiguration und -Upgrade	Ja	Ja	Ja	HD-NVR-EXP2-30TB	30 TB RAID 6-Erweiterung, 2U Rackmount
Progressive, verlustfreie Aufzeichnungen	Ja	Ja	Ja	HD-NVR2-EXP2-CARD	Erweiterungskarte zum Anschliessen der Festplattenspeicher-Erweiterung an einen HD-NVR
				HD-NVR2-LPRPROC	Zusätzlicher Prozessor und Speicher zum Ausführen von HD LPR

†Nicht kompatibel mit HD NVR Premium-Modellen



Avigilon Control Center Edge Solution HD-Rekorder

Lokale Aufzeichnung-Zentrale Überwachung-Fernverwaltung

Geografisch verteilte Standorte, insbesondere kritische Infrastruktureinrichtungen, stellen seit jeher eine Herausforderung bei der Überwachung dar. Gründe dafür sind die abgelegenen Standorte, die wenigen Mitarbeiter vor Ort sowie Einschränkungen bei der Netzwerkkapazität und Bandbreite. Diese Standorte sind also anfällig für Vandalismus, Einbrüche und Diebstahl. Intelligente Videosicherheit umfasst intelligente Überwachung, wobei die Einbindung von Videoanalysen in die HD-Überwachung den entscheidenden Unterschied dabei macht, ob ein Vorfall verhindert wird, bevor er eintritt, oder ob man sich mit den Folgen auseinandersetzen muss.

Der Avigilon Control Center (ACC) Edge Solution (ES) HD-Rekorder vereint die wichtigsten Avigilon Technologien in einem kompakten Gerät zur intelligenten Remotespeicherung von HD-Video, das dafür sorgt, dass bei der zentralisierten Überwachung von abgelegenen Standorten keine Bandbreitenprobleme auftreten.

HAUPTFUNKTIONEN

Edge-Lösung

Kompakter Formfaktor

Integrierter PoE-Managed Switch

Verschiedene Speicherkapazitäten

Standort-Cluster

Aussergewöhnliche Auslösungsunterstützung

VORTEILE

Intelligente Speicherung von HD-Video, Beseitigung von Bandbreitenproblemen bei der Überwachung von abgelegenen Standorten

Flexibilität durch kleinen Formfaktor für einfache Installation in einem Gehäuse an einem abgelegenen Standort

Schnelle und einfache Installation durch vier Power over Ethernet (PoE)-Netzwerkanschlüsse

Erhältlich mit 2 oder 4 TB Speicher für unterschiedlichste Speicheranforderungen

Mehrere Appliances lassen sich zu einem einzelnen logischen Standort zusammenfassen, um grössere Installationen zu unterstützen.

Unterstützt Auflösungen von bis zu 7K (30 MP) für überragende Bilddetails und Abdeckung.

ACC Edge Solution (ES) HD-Rekorder	
Lager	2 TB und 4 TB
PoE-Anschlüsse	4
Aufnahmerate	80 Mbit/s
Aufnahmebildrate	Bis zu 30 Bilder pro Sekunde pro Kanal
Unterstützte Auflösung	Bis zu 7K (30 MP)



HD Pro-Kamera mit selbstlernender Analyse

H4 HD Bullet mit selbstlernender Analyse



HD VIDEO
APPLIANCES

HD Video Appliance



Die HD Video Appliance von Avigilon ist eine leistungsstarke Kombination aus Videorekorder, Netzwerkschicht und Speicher in Form einer einzelnen, komfortabel installierbaren Lösung. Das einfache Systemdesign ermöglicht eine kostengünstigere und schnellere Installation ohne die Probleme, die üblicherweise mit der Installation eines umfassenden Sicherheitssystems verbunden sind. Und dank der bereits vorinstallierten Avigilon Control Center (ACC)-Software kommen Sie schnellstmöglich in den Genuss von HD-Videosicherheit mit überragenden Bilddetails.

Das kompakte und leistungsstarke 8-Kanal-Modell ist eine ideale Komplettlösung für kleine Videoüberwachungssysteme. Die Pro-Modelle mit 16 bzw. 24 Kanälen sind dagegen für aufwendigere Installationen konzipiert, die Unterstützung für mehr Kameras, mehr Speicher und insgesamt mehr Leistung erfordern.

HAUPTFUNKTIONEN

ACC-Software vorinstalliert

Integrierter PoE-Switch

Verfügbare Speicherkapazitäten

RAID-Speicher

Aussergewöhnliche Kameraauflösung

†Enterprise-Lizenz erforderlich

VORTEILE

Schnellere Einrichtung und schnellerer Zugriff auf HD-Videomaterial.

Schnelle und einfache Installation, erhältlich mit 8, 16 oder 24 Kanälen.

Erhältlich mit 2 bis 12 TB Speicher für unterschiedlichste Aufbewahrungsanforderungen.

Hohe Verfügbarkeit dank spezieller Laufwerke für die Videoüberwachung.

Unterstützt Auflösungen von bis zu 7K für überragende Bilddetails und Abdeckung.†

HD Video Appliance	8 Ports	16 Ports	24 Ports
Speicher	2 oder 4 TB	6, 9 oder 12 TB (RAID 5)	9 oder 12 TB (RAID 5)
Monitorausgänge	2	2	2
Gigabit-Ethernet-Anschlüsse	2	2	2
PoE-Ausgangsleistung (gesamt)	70 W	270 W	270 W
Avigilon Control Center (ACC) – Editionen	Core mit 8 Kanälen (kompatibel mit Standard und Enterprise)	Standard mit 16 Kanälen (kompatibel mit Enterprise)	Standard mit 24 Kanälen (kompatibel mit Enterprise)

Avigilon Rialto-Analyse-Appliances

Die Rialto-Appliances von Avigilon sind leicht zu installieren und bieten eine All-in-One-Lösung, mit der Benutzer einer vorhandenen IP- oder Analogkamerainfrastruktur Analysefunktionen hinzufügen können.



Rialto™ I4



Rialto™ A4



Rialto™ R-Serie

Rialto I4

HD-Analyse für IP-Kameras

Mit der Rialto I4-All-in-One-Appliance – einschliesslich erweiterter Videoanalyse, Edge-Speicher und Ereignismanagementsoftware – können Benutzer allen IP-Sicherheitskameras einfach und ökonomisch erweiterte Videoanalysen hinzufügen, ohne das System austauschen zu müssen. Es handelt sich um ein kompaktes 4-Kanal-Videoanalysesystem, das HD-Sicherheitskameras unterstützt und integrierte Speicheroptionen zur Speicherung über Tage oder Monate umfasst.

Rialto A4

Analysefunktionen für Analogkameras

Das A4 ist ein All-in-One-Gerät und eine kostengünstige Lösung, um analoge Videoüberwachungssysteme auf einfache Weise mit einer Videoanalysefunktion zu versehen. Pro Einheit kann Material von bis zu vier Kameras analysiert und erfasst werden. Dank der kompakten Bauweise lässt sich das Gerät einfach installieren und skalieren. Komplizierte kameraspezifische Lizenzgebühren oder Registrierungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Rialto R-Serie

Flexibilität für IP-basierte und analoge Systeme

Die Rialto R-Serie macht aus allen neuen oder bestehenden analogen oder IP-Überwachungssystemen eine leistungsstarke Präventionslösung. Es handelt es sich dabei um eine Appliance zur Rackmontage für Bereitstellungen mit höherer Dichte. Sie bietet erweiterte Videoanalyse, integrierten Speicher und eine einheitliche Ereignisverwaltung. Erweitern Sie den Überwachungsbereich (ROI) Ihres Systems mithilfe des flexiblen Blade-Designs der R-Serie, bei dem IP- oder analoge Kameras unterstützt werden und das bei sich ändernden technologischen und sicherheitsbezogenen Anforderungen eine problemlose Aufrüstung ermöglicht.

Rialto-Analyse-Appliances	VAA-A4-S40GB	VAA-A4-H500G	VAA-I4-S40GB	VAA-I4-H500G
Hauptverwendung	Videoanalyse für Analogkameras von Drittanbietern zum Schutz von Umgebung/Vermögenswerten		Videoanalyse für IP-Kameras zum Schutz von Umgebung/Vermögenswerten	
Formfaktor	Einzelgerät			
Maximale Kanalanzahl	Analoger Encoder mit 4 Kanälen (bis zu 4 Kameras mit D1-Auflösung)	Analoger Encoder mit 4 Kanälen (bis zu 4 Kameras mit D1-Auflösung)	IP-Encoder mit 4 Kanälen (bis zu Kameras mit D1-, 3 Kameras mit 720p- oder 2 Kameras mit 1080p-Auflösung)	IP-Encoder mit 4 Kanälen (bis zu Kameras mit D1-, 3 Kameras mit 720p- oder 2 Kameras mit 1080p-Auflösung)
Maximale Bildrate	30 Bilder/Sek. pro Kanal			
Integrierter Speicher	40 GB Festkörperspeicher	500 GB HDD	40 GB Festkörperspeicher	500 GB HDD
Typische Speicherbegrenzung	3 bis 5 Tage	Bis zu zwei Monate	4 bis 5 Tage	Bis zu zwei Monate
Videoanalyse	erweiterte Mustererkennung in Videos			
Rialto-Analyse-Appliances der R-Serie für die Rackmontage	VAA-1U-2TB	VAA-I4-1U	VAA-A4-1U	VAA-1USHLF
Hauptverwendung	Videoanalysen von grosser Anzahl IP- oder Analogkameras Dritter zum Schutz von Umgebung/Vermögenswerten			Rialto™ R-Serie für die Rackmontage
Formfaktor	Basissystem	IP-Modul	Analogmodul	Regal für die Rackmontage
Kanäle	Maximal 16	Unterstützt vier D1- oder 2 HD-Kanäle	Unterstützt 4 analoge Kanäle	
Maximale Bildrate	30 Bilder/Sek. pro Kanal			
Enthaltener Speicher	2 TB	nicht zutreffend	nicht zutreffend	
Typische Speicherzeit	Bis zu zwei Monate	nicht zutreffend	nicht zutreffend	
Videoanalyse	erweiterte Mustererkennung in Videos			

Kombinieren Sie die Vorteile der HD-Videosicherheit von Avigilon mit bereits vorhandenen Überwachungssystemen, und verschaffen Sie sich so einen Kostenvorteil. Mit den Analogvideo-Encodern von Avigilon können Sie Ihre analogen NTSC- oder PAL- Kameras in ein HD-Videosicherheitssystem von Avigilon integrieren.



VIDEO-
ENCODER

Analogvideo-Encoder



Die analogen Videoencoder von Avigilon reduzieren Bandbreiten- und Speicheranforderungen und erfassen gleichzeitig qualitativ hochwertiges Überwachungsmaterial (bei voller Auflösung von bis zu 30 Bildern pro Sekunde pro Analogkamera), um für einen grösseren Abdeckungsbereich und erhöhte Gesamtsicherheit zu sorgen.

Durch den Einsatz standardmässiger Netzwerkkomponenten lassen sich Analogvideoencoder nahtlos in die Avigilon Control Center (ACC)-Software und NVRs kombinieren. Dadurch entsteht eine netzwerkbasierte Videosicherheitslösung mit hervorragender Leistung, hoher Benutzerfreundlichkeit und erstklassigem Installationskomfort. Adaptives 3D-Deinterlacing sorgt für progressiv abgetastetes Video mit hoher visueller Qualität und Schärfe für die heutigen Anzeigeanforderungen.

HAUPTFUNKTIONEN

Hohe Bildraten

PTZ-Unterstützung

Alarm-Ein- und -Ausgänge

Problemlose Installation

Unterstützung der H.264-Kompression

VORTEILE

Aufnahmen mit bis zu 30 Bildern pro Sekunde und 4CIF-Auflösung über jeden Kanal und insgesamt 120 Bildern pro Sekunde über alle vier Kanäle.

RS485-Anschluss zum Steuern standardmässiger PTZ-Kameras.

Synchronisierung der Aufzeichnung mit externen Alarmen und Integration der Bewegungserkennung in bereits vorhandene Alarmsysteme.

Mit dem Einbaurahmen lassen sich drei Encoder (für insgesamt 12 Analogkameras) in einem Rack mit 1HE unterbringen.

Flexible Unterstützung verschiedenster Systeme (einschliesslich ONVIF).

Modell	Pixel-Layout	Komprimierung	Maximale Anzahl von Bildern pro Sekunde (Images per Second, IPS)	Anzahl der Anschlüsse	VideofORMAT	Bildtyp	Audio-eingänge	Empfohlene Anwendung
ENC-4P-H264	bis zu 768 x 576	H.264/MJPEG	120	4	NTSC oder PAL	Farbe oder Schwarzweiss	4 Eingänge/ 4 Ausgänge	Das HD-Überwachungssystem von Avigilon ermöglicht die Integration älterer analoger Kameras sowie die Unterstützung von vier Eingangs- und vier Ausgangskanälen.

Bei Avigilon finden Sie eine grosse Auswahl an Zubehör und Dienstleistungen für Ihr System. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie Ihr bestehendes System erweitern oder die Ergebnisse Ihrer bereits vollständigen HD-Überwachungslösung von Avigilon weiter optimieren möchten.



ZUBEHÖR

Professionelles USB-Joystick-Bedienteil



Das USB-Joystick-Bedienteil bietet Ihnen die einfache und vollständige Kontrolle über sämtliche Funktionen der Avigilon Control Center (ACC)-Software für Live-Anzeige, Wiedergabe und Alarmverwaltung.

HAUPTFUNKTIONEN

Einzelsteuerung für die Systemverwaltung

Für Rechts- und Linkshänder

Konventionelles und digitales PTZ mit dem Drei-Achsen-Joystick

VORTEILE

Praktische Hilfsquelle, mit der Sie die Funktionen der ACC-Software problemlos verwalten können.

Benutzerfreundliches, ergonomisches Design.

Unübertroffene Geschwindigkeit und Flexibilität im Vergleich zum konventionellen Betrieb

PoE-Zubehör



Mit unserem PoE-Zubehör können Daten und Strom über ein einzelnes Kabel bereitgestellt werden, um die Installation der Kameras und Encoder von Avigilon zu vereinfachen. Das Zubehör unterstützt zahlreiche Features wie etwa doppelte Firmware-Images und redundantes Stacking zur Optimierung der Systemverfügbarkeit.

HAUPTFUNKTIONEN

8- und 24-Port-Gigabit-Switches

Einzelportinjektor

PoE-gespeiste Extender zur Erweiterung der Kabellängenbegrenzung

VORTEILE

Hoher Durchsatz und Priorisierung von Anwendungen für steigern die Leistung

Mehr Komfort durch Netzwerkoptimierung.

Durch praktische Verlängerungen sind weniger Stromkabel erforderlich.

Kameragehäuse



Kameragehäuse machen die Geräte wetterfest und vandalensicher. Halterungen für gängige Montagemethoden sind ebenfalls erhältlich (bzw. im Lieferumfang des Gehäuses enthalten).

HAUPTFUNKTIONEN

Geeignet für den Ausseneinsatz

Interne Heizungs- und Lüfteroptionen

Verschiedene Grössen

VORTEILE

Zuverlässige Konstruktion zum Schutz vor Vandalismus im Innen- und Aussenbereich.

Leistungssteigerung bei extremen Temperaturen

Garantieren die am besten passenden Gehäuse für unterschiedliche Kameraformate.

Objektive



Die Hochleistungsobjektive von Avigilon für professionelle Bildqualität bieten brillante Farben, erstklassige Bildschärfe und hervorragende Schärfentiefe.

HAUPTFUNKTIONEN

E-/EF-Objektive

VORTEILE

Erhältlich in unterschiedlichen Ausführungen für Modelle der Pro-Serie zur Steigerung der Bildqualität (mit festem oder variablem Fokus).

HD-Überwachungslösungen von Avigilon bieten die überragenden Bilddetails, den aussergewöhnlichen Wert und die intuitive Software, die Sie für ein leistungsstarkes Sicherheitsnetzwerk benötigen.

Weitere Informationen finden Sie unter „www.zaugg-sicher.ch“.

Sie haben Fragen oder wünschen weitere Informationen?
Kontaktieren Sie uns.

Zaugg Schliesstechnik AG

Täschmattstrasse 16
CH-6015 Luzern
Telefon 041 317 21 00
info@zaugg-sicher.ch
www.zaugg-sicher.ch

Lättichstrasse 1
CH-6340 Baar ZG
Telefon 041 766 61 00