

Axis IP-surveillance.

Eindeloze mogelijkheden voor videosurveillance.



Het antwoord op de nieuwste uitdagingen op het gebied van videosurveillance

De markt voor videosurveillance groeit razendsnel, aangestuurd door openbare en particuliere zorg om veiligheid, naast een technologische verschuiving. De overstap naar netwerkvideo is een realiteit, want de klant wil profiteren van de flexibele standaardssystemen van de industrie voor beveiliging en videosur-

veillance. Nu er steeds meer mogelijkheden zijn voor beveiligingsbeheer via het IP-netwerk en netwerkcamera's worden voorzien van intelligente functies, zijn de systemen steeds beter schaalbaar. Deze overschakeling op open systemen maakt een bewakingstechniek mogelijk die veel productiever en kosteneffectiever is dan ooit tevoren.





Voor de securitymanager schept de overgang naar netwerkvideo nieuwe mogelijkheden om met behulp van digitale technologie optimale waarde te leveren.

Hoogwaardige beeldkwaliteit

De beeldkwaliteit is natuurlijk een van de belangrijkste kenmerken van een camera, zo niet het belangrijkste. Door een hoogwaardige beeldkwaliteit wordt de gebruiker in staat gesteld details en veranderingen in het beeld van dichterbij te volgen, waardoor snellere en betere beslissingen kunnen worden genomen voor een effectievere bewaking van personen en eigendommen. Ook wordt hierdoor een grotere nauwkeurigheid verkregen voor analyse- en alarmtools. Axis netwerkcamera's bieden hoogwaardige videobeelden; megapixel-netwerkcamera's kunnen nog meer beelddetail verschaffen.

Op afstand toegankelijk

Bevoegde gebruikers kunnen te allen tijde het videomateriaal bekijken, op elke computer, waar dan ook. Met Axis netwerkvideo producten kunt u hoogwaardige video opnemen en distribueren via elk type IP-netwerk of het internet. Het videomateriaal kan voor het gemak en voor de veiligheid op een externe locatie worden opgeslagen en de informatie kan via het LAN of internet worden doorgegeven.

Eenvoudige, toekomst bestendige integratie

Er zijn vrijwel geen grenzen aan de locaties waar u een netwerkvideo product kunt plaatsen. Bovendien kunnen ze gemakkelijk worden geïntegreerd met allerlei andere apparaten en functies, zodat ze een systeem vormen dat voortdurend in ontwikkeling blijft. Een volledig geïntegreerd Axis netwerkvideo systeem kan gelijktijdig voor vele verschillende toepassingen worden gebruikt, zoals toegangscontrole, gebouwenbeheer, point-of-sales systemen, geldautomaten, als ook voor brand, inbraak en toegangsbeheer.

Schaalbaarheid en flexibiliteit

Een Axis netwerkvideosysteem wordt uitgebreid door meer netwerkcamera's toe te voegen. U kunt precies aanschaffen waar u nú behoefte aan heeft en het systeem op elk gewenst moment uitbreiden om aan uw groeiende behoefte te voldoen. Nieuwe technologieën, extra camera's en aanvullende opslagruimte kunnen allemaal gemakkelijk worden toegevoegd, omdat er gebruik gemaakt wordt van industriestandaarden.

Effectief kostenbeheer

De IP-surveillance producten van Axis zijn gebaseerd op open standaarden en maken gebruik van IP netwerken. Door het gebruik van standaard PC-server hardware voor de opname en opslag, in plaats van merkgebonden apparatuur zoals DVR's, dalen de investerings- en onderhoudskosten, met name voor grotere systemen waar opslag en servers een belangrijk deel uitmaken van de kosten van de totale oplossing. Door de gebruikte infrastructuur wordt nog meer geld bespaard. IP-netwerken zoals internet en LAN's kunnen voor vele toepassingen gebruikt worden, waaronder camera's.

Gedistribueerde intelligentie

Tegenwoordig wordt een gigantische hoeveelheid videomateriaal opgenomen, dat door tijdsgebrek echter niet wordt bekeken of gecontroleerd. Als gevolg daarvan worden gebeurtenissen en activiteiten gemist en blijven verdachte gedragingen onopgemerkt. Bij netwerkvideo is de intelligentie in de camera zelf ingebouwd. Netwerkcamera's kunnen worden uitgerust met ingebouwde videobewegingsdetectie en alarmbeheer, waarbij de camera besluit wanneer de videobeelden moeten worden verzonden, met welke beeldfrequentie en resolutie, en wanneer een bepaalde medewerker moet worden gewaarschuwd. Andere unieke functies zijn onder meer audiodetectie en actief sabotagealarm.

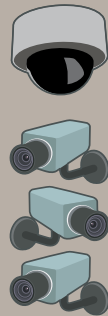
De IP-methode: Hoe het werkt

Gedane investeringen in CCTV beschermen

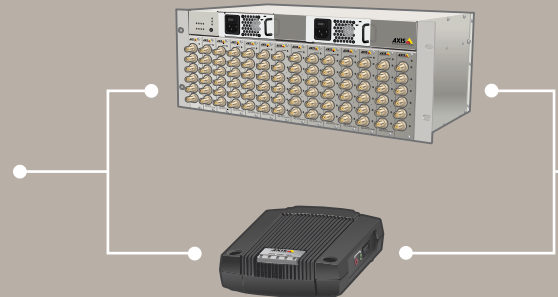
Mogelijk zijn reeds aanzienlijke investeringen gedaan in een analoog CCTV-systeem. De technologische omschakeling naar netwerkvideo betekent echter niet dat de reeds gedane investeringen in analoge CCTV zomaar moeten worden afgeschreven. Met een netwerkvideo-oplossing van Axis kunt u uw bestaande analoge systeem integreren in een op IP gebaseerde oplossing. Door deze oplossing kunt u profiteren van allerlei functies zoals pan/tilt/zoom op afstand, Power over Ethernet, audio- en videobewegingsdetectie, terwijl wordt voldaan aan de gebruikerseisen op het gebied van beeldkwaliteit, opslagcapaciteit, betrouwbaarheid en effectief kostenbeheer.

Investeringen in IT benutten en lagere Total Cost of Ownership (TCO) bereiken

De meeste bedrijven beschikken tegenwoordig over een zeer snel op IP gebaseerd netwerk dat met internet is verbonden. Bij het installeren van een netwerkvideo-systeem van Axis wordt de videofunctionaliteit gewoon toegevoegd aan diezelfde infrastructuur. Er wordt gebruikgemaakt van standaard IT-apparatuur zoals switches en pc-servers voor opname en opslag van videobeelden, zodat bestaande investeringen in IT-infrastructuur en apparatuur worden benut, en een groot investeringsrendement verzekerd is.



Analoge camera's



Video-encoders en rackoplossingen van Axis

Met video-encoders van Axis kunt u geleidelijk overstappen op een netwerkvideosysteem, zonder de aanwezige analoge apparatuur te hoeven vergangen. Na aansluiting op een analoge camera worden de beelden gedigitaliseerd en verzonden via een IP-netwerk, zodat de analoge camera's kunnen profiteren van een groot deel van de voordelen van netwerkkamera's.

Een beter beveiligd systeem

Netwerkvideo biedt meer methoden voor het beveiligen van de toegang tot videobeelden dan wat met een analoog CCTV-systeem kan worden bereikt. Er kunnen wachtwoorden worden gebruikt om de toegang te beperken en het videomateriaal kan worden gecodeerd voordat het over het netwerk wordt verzonden, zodat het niet kan worden bekeken of gemodificeerd. Het systeem kan ook zo worden geconfigureerd dat de verbinding wordt geverifieerd met behulp van gecodeerde certificaten die alleen gegevens van een specifiek netwerkvideoapparaat accepteren, waardoor dus niemand meer in het systeem kan inbreken.



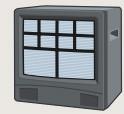


Een netwerkvideosysteem van Axis kan videobeelden versturen zonder dat daarvoor apart een fysieke infrastructuur hoeft te worden aangelegd. Het maakt voor het overdragen van informatie gebruik van standaard IP-netwerken, bijvoorbeeld LAN's (Local Area Networks) of het internet, in plaats van de speciaal aangelegde bekabeling tussen twee vaste punten die wordt gebruikt bij een analogoos videosysteem.

IP-NETWERK



INTERNET



Netwerkcamera's van Axis

Deze camera's worden aangesloten op een IP-netwerk en nemen livevideobeelden op die rechtstreeks over het IP-netwerk worden verzonden.

Videobeheer en opslag

Het videomateriaal kan worden bewaakt en opgenomen met een gewone pc met videobeheerssoftware.

Externe toegang

Alle camera's kunnen op afstand worden bewaakt vanaf elke locatie op het LAN of via internet.

Videodecoder van Axis

Als de netwerkvideostromen moeten worden bewaakt op reeds aanwezige analoge apparatuur, kan gebruik worden gemaakt van een Axis videodecoder.



Gemakkelijke en kosteneffectieve uitbreiding

Een netwerkvideosysteem is uitzonderlijk flexibel. Camera's kunnen vrij worden verplaatst naar een andere plek op het netwerk en het systeem kan worden uitgebreid door meer netwerkcamera's toe te voegen. Dit gaat zeer gemakkelijk, of de nieuwe camera's nu op dezelfde locatie worden geplaatst of op een andere locatie, met communicatie via internet.



Uw systeem optimaal benutten

Met netwerkvideo-oplossingen van Axis kunt u profiteren van geavanceerde functies waardoor uw toepassing nog beter functioneert.

Progressieve scan: bewegende objecten duidelijker weergeven

Veel netwerkcamera's maken gebruik van progressieve-scanttechnologie, waarmee bewegende voorwerpen duidelijker in beeld worden gebracht. Bij deze geavanceerdere beeldopnametechnologie wordt het gehele beeld in één keer vastgelegd, waardoor kristalheldere beelden ontstaan, ook bij intensieve bewegingen.

Power over Ethernet: grotere besparingen en betrouwbaarheid

Analoge camera's kunnen geen gebruikmaken van Power over Ethernet (PoE, IEEE-standaard 802.3af). Het betekent dat de camera voeding ontvangt van een switch of midspan met PoE via dezelfde standaardkabel waarover ook de videobeelden worden verzonden. PoE biedt meerdere voordelen, waaronder lagere installatiekosten en meer flexibiliteit bij de plaatsing van camera's. Verder kunnen de camera's gecentraliseerde back-upvoeding krijgen vanuit de serverruimte, zodat ze gewoon blijven werken bij een stroomstoring.

Megapixel-resolutie: zie wat u tot nu toe gemist hebt

Een megapixel-netwerkcamera kan een meer gedetailleerd beeld bieden of een groter gebied beslaan. Naast het voordeel van de weergave van groter detail bij een hogere pixeldichtheid kan het ook worden gebruikt voor digitale pan, tilt en zoom en voor het creëren van multiview-video.

Draadloze netwerken: voor volledige flexibiliteit van de installatie

Soms zijn draadloze oplossingen de beste en meest kosteneffectieve oplossing voor een videosurveillance-installatie. Zo kunnen ze van pas komen in historische gebouwen, waarbij de aanleg van kabels tot schade aan het interieur zou leiden, of op locaties waar camera's regelmatig moeten worden verplaatst. De technologie kan ook worden gebruikt voor het overbruggen van locaties, zonder dure ondergrondse bekabeling.

Videocompressie-indelingen: H.264, MPEG-4 en Motion JPEG

Videocompressie-indelingen kunnen een doorslaggevende factor vormen bij de keuze van een videosurveillance-toepassing. Veel netwerkvideoproducten van Axis zijn voorzien van geavanceerde real-time videocodering die zowel Motion JPEG- en MPEG-4- als H.264-videostromen kan leveren. Dit biedt de flexibiliteit om de beeldkwaliteit te optimaliseren voor opnames, terwijl aan bandbreedte en opslag minder eisen worden gesteld.

Intelligente video: schaalbare intelligentie aan de grens

Intelligente video maakt video beter verwerkbaar voor systemen en personen. De toepassingen lopen uiteen van analysefuncties zoals videobewegingsdetectie en audiodetectie tot meer geavanceerde systemen waaronder sabotagedetectie voor camera's, personen tellen, virtuele omheiningen en herkenning van nummerborden. Het inbouwen van dergelijke analysefuncties in grensbewakingsapparaten zoals netwerkcamera's biedt aanzienlijke voordelen. Een intelligente netwerkcamera staat nooit stil en ondersteunt de gebruiker 24 uur per dag, zeven dagen per week. Hij is constant alert, klaar om te gaan opnemen of een alarm naar de gebruiker te versturen zodra daar aanleiding toe bestaat.



Total Cost of Ownership (TCO) in één oogopslag

Aan alle geavanceerde functies van netwerkvideo hangt een prijskaartje. De aanvankelijke aanschafprijs van een netwerkcamera kan inderdaad hoger zijn dan die van een analoge camera, als je alleen naar de camera zelf kijkt. Maar als u naar de kosten per videokanaal kijkt, valt de vergelijking van aan de ene kant het netwerkvideosysteem van Axis, met al zijn superieure flexibiliteit en prestaties, en aan de andere kant een op DVR gestoeld analogoos systeem, al snel uit in het voordeel van de eerste. In veel systeemconfiguraties zijn de aanvankelijke kosten van een surveillancesysteem op basis van netwerkcamera's lager.

Volgens onafhankelijk onderzoek naar de verschillen tussen analoge en digitale oplossingen bedragen de installatie-, configuratie- en scholingskosten voor analoge systemen bijna 50% meer dan die voor IP-systemen. Zo is de bekabeling voor analoge systemen bijna drie keer zo duur als voor een op IP gebaseerd systeem. De belangrijkste reden daarvoor is dat coaxkabels duurder zijn dan Ethernet-kabels. Ook zijn voor analogoos vrijwel altijd afzonderlijke voedingskabels vereist, terwijl door Power over Ethernet in het IP-systeem geen elektrische aansluitingen nodig zijn. Voor de besturing van analoge PTZ-camera's komen daar ook nog eens signaalkabels bij. Bij een netwerkvideosysteem kunnen gebruikers profiteren van open pc-systemen en open opslag met videobeheerssoftware, wat 20% goedkoper is dan het gebruik van DVR's.

- > Als reeds een IP-infrastructuur aanwezig is, zijn de kosten van een netwerkvideosysteem altijd lager.
- > De totale eigendomskosten van netwerkvideosystemen met 40 camera's of meer zijn lager dan die van analoge systemen.
- > 32 camera's is het break-even-punt voor IP-systemen ten opzichte van analoge. Bij meer dan 32 camera's brengt het netwerkvideosysteem bij veel voorkomende scenario's lagere kosten met zich mee en tussen de 16 en 32 zijn de kosten redelijk vergelijkbaar of misschien iets lager voor analoge systemen.
- > Netwerkvideoproducten bieden andere voordelen die niet kwantificeerbaar zijn: schaalbaarheid, eenvoudige integratie met andere systemen, hoogwaardige beeldkwaliteit, beter onderhoud en betere service, gemakkelijker oplossen van problemen en nog veel meer.

Het volledige onderzoek vindt u op www.axis.com/corporate/corp/papers/tco.htm

IP-systeem
US\$ 61.382

Analoge
oplossingen
US\$ 63.481

De totale kosten voor netwerkvideosystemen bij aanwezigheid van infrastructuur vergeleken met analoge oplossingen loopt uiteen tussen 35% lager voor systemen met een tot vier camera's en gemiddeld 15% lager voor systemen met meer dan 60 camera's. Als er geen IP-infrastructuur aanwezig is, bieden analoge oplossingen bij systemen tot 32 camera's een prijsvoordeel van 5 à 10% ten opzichte van IP. Maar bij meer dan 32 camera's bedraagt het prijsvoordeel van netwerkvideosystemen gemiddeld 5%.

Waarom Axis

- > Wereldwijd nummer 1 op het gebied van netwerkvideo en de toonaangevende expert
- > Beproefde installaties op alle continenten
- > Breedste productaanbod in de bedrijfstak
- > Uitgebreidste netwerk van beveiligings- en IT-partners
- > Meer dan 20 jaar topkwaliteit op het gebied van netwerken

Over Axis Communications

Axis is een IT bedrijf met netwerkvideo-oplossingen voor professionele installaties. Axis is wereldmarktleider in netwerkvideoproducten, initiator van de groeiende verschuiving van analoge naar digitale video bewaking. Axis focust zich met haar producten en oplossingen op beveiligingsbewaking en controle op afstand, en zijn gebaseerd op innovatieve, open technologische platforms.

Axis is een Zweeds bedrijf, werkzaam wereldwijd met kantoren in 20 landen en samenwerkend met partners in meer dan 70 landen. Opgericht in 1984, Axis staat genoteerd aan de OMX Exchange, Large Cap, Information Technology. Voor meer informatie over Axis Communication BV, bezoek onze website www.axis.com