

Innovatieve video-analytics van Araani zijn een doorbraak in branddetectie en -monitoring.

Het gebruik van intelligente camera's voor brandbeveiliging biedt talloze voordelen.

**Klant:**

Araani

Locatie:

Kortrijk, België

Bedrijfstak:

Kritieke infrastructuur

Toepassing:

Brandbeveiliging

Opdracht

Traditionele rookmelders zijn efficiënt, maar komen met een aantal minpuntjes. Zo slaan ze in sommige gevallen pas laat alarm omdat de rook echt tot in de detector moet doordringen. Daarnaast zijn ze soms weer iets te gevoelig en dat leidt al snel tot een vals alarm met een eventuele onnodige evacuatie en een hoop verwarring om niets. Om die reden ging Araani op zoek naar een betrouwbaardere oplossing voor brandveiligheid. Het Kortrijkse bedrijf ontwikkelde eerst SmokeCatcher Certified en vulde zijn productportfolio later aan met de variant FlameCatcher Certified. Beide producten zijn gekeurd als branddetector. Recent lanceerde Araani ook Araani Fire Guard, een vergelijkbare toepassing die eenvoudig geïnstalleerd kan worden op een bewakingscamera en eveneens dienst doet als brandmonitorsysteem. De Araani Fire Guard kan echter geen traditionele branddetector vervangen.

Oplossing

Araani startte als eerste met slimme video-analyse voor de detectie van rook en vlammen. Met SmokeCatcher Certified en FlameCatcher Certified koos Araani voor een Axis-netwerkcamera met Lightfinder-technologie,

die zelfs bij erg weinig licht een kwalitatief beeld garandeert. Beide applicaties hebben zowel CNPP- als BOSEC-certificaten en kunnen daardoor de rol van de bij wet verplichte brandmelders volledig overnemen. Zo wordt de primaire functie van de camera branddetectie via een koppeling met de brandmeldcentrale, met het beeld ter ondersteuning.

Nieuwkomer Araani Fire Guard kan op de meeste Axis-camera's geïnstalleerd worden als extra controle bovenop verplichte rookmelders. Het product is ook nuttig in situaties waar branddetectie niet verplicht is, maar de eindgebruiker graag een efficiënte basisbrandmonitoring wenst. De Araani Fire Guard kan niet gekoppeld worden aan de brandmeldcentrale.

Resultaat

In tegenstelling tot een klassieke brandmelder hoeven de oplossingen van Araani geen fysiek contact te maken met de brand, zodat potentieel gevaar veel vroeger wordt opgemerkt. Bovendien is het, via de videobeelden, veel eenvoudiger om de oorzaak van een brand te achterhalen.



Veelzijdige toepassingen in uitdagende omstandigheden

Het idee om camera's in te zetten voor rook- en vlammenmelding is even innovatief als logisch. Het is een oplossing voor de problemen waarmee een traditionele branddetector te maken krijgt. Het eerste probleem wordt gevormd door de vaak uitdagende omstandigheden waarin een traditionele detector moet functioneren.

Pieter Claerhout, CEO van Araani, legt uit: "Branddetectoren worden vaak aangetast door stof, vocht of toxische gassen, waardoor ze stuk gaan en geregeld valse alarmmeldingen versturen, zodat het personeel de detector uiteindelijk liever gewoon uitschakelt. Maar ook in historische gebouwen is het technisch en esthetisch gezien soms niet haalbaar om traditionele branddetectie in te zetten."

Maggy Baetens, Founder en CTO van Araani, vult aan: "Een rookmelder gaat pas af wanneer de rook effectief de sensor bereikt. Zowel Smoke- als FlameCatcher Certified spelen een stuk sneller op de bal. Hierdoor kan al minuten eerder worden ingegrepen, precies de tijdspanne die het verschil maakt tussen een beginnend, smeulend vlammetje en een volledig uitslaande brand."

De reactiesnelheid wordt nog verder verhoogd door de betere communicatie tussen camera en centrale. Men weet meteen waar de rook of de vlammen precies gedetecteerd zijn, in plaats van 'ergens in het gebouw', zoals bij traditionele branddetectie vaak het geval is.

Araani richt zich met de SmokeCatcher Certified en FlameCatcher Certified in de eerste plaats op de niche-markt van de zogenaamde 'critical environments' of kritieke bedrijfsomgevingen, zoals die in de petrochemie, procesindustrie of afvalverwerking. "Verder zien we zien kansen in andere industriële omgevingen of zelfs in winkelcentra en historische gebouwen", zegt Claerhout. "Zoals in hoge ruimtes bijvoorbeeld, daar is de uitdaging stratificatie. Hierbij bereikt de rookpluim de rookmelders op het plafond niet of te laat, doordat de koude lucht de rook afkoelt en de stijging van de rook blokkeert."

Araani Fire Guard kan een interessante aanvulling zijn op conventionele branddetectoren of in situaties waar branddetectie niet verplicht is. Denk aan drukke plekken in steden, in het openbaar vervoer of laadpunten voor elektrische voertuigen, maar ook in de industrie-sector zijn de toepassingsmogelijkheden veelzijdig. De software is eenvoudig toepasbaar op de meeste Axis-camera's. De gebruiker krijgt een alarmsignaal zodra er rook of een vlam opduikt. Vervolgens wordt de plek waar de brand zich bevindt meteen aangeduid op de beelden. Hierdoor kan pijlsnel worden ingegrepen. Als het om een ongevaarlijke situatie blijkt te gaan, kan zo een onnodige evacuatie of productiestop vermeden worden.

Tot slot kunnen SmokeCatcher Certified, FlameCatcher Certified en/of Araani Fire Guard software ook een beter zicht bieden op wie of wat een brand heeft veroorzaakt. "Tot 50 procent van de grote branden zijn te wijten aan een menselijke fout, maar met traditionele rookdetectie valt dat heel moeilijk te achterhalen. Dankzij een Axis-camera is de kans om de ware oorzaak van de brand te ontdekken veel groter", benadrukt Claerhout.

De perfecte combinatie: Araani-analytics en Axis-camera's met Axis Lightfinder

Om ook in donkere ruimtes of ruimtes met non-uniforme belichting feilloos rook of vlammen te detecteren, is bij zowel bij de Smoke- als de FlameCatcher Certified de beeldkwaliteit van de gebruikte camera's cruciaal. "Beelden van hoge resolutie en met voldoende licht zijn nodig om de rook en vlammen door onze analytics-software op te laten merken", zegt Baetens.

De lichtgevoelige camera's met Lightfinder-technologie kunnen kleuren waarnemen bij heel weinig licht en hebben zeer goede ruisonderdrukking.





“We hebben verschillende camera's getest in uiteenlopende lichtomstandigheden alvorens we onze technologie ontwikkelden. De kwaliteit van de Axis-camera's was bij uitstek de beste optie.”

Pieter Claerhout, CEO van Araani.

“We hebben verschillende camera's getest in uiteenlopende lichtomstandigheden alvorens we onze technologie ontwikkelden. De kwaliteit van de Axis-camera's was bij uitstek de beste optie.” Dankzij de Axis Lightfinder-technologie zijn zowel SmokeCatcher Certified als FlameCatcher Certified gekeurd als branddetector vanaf 5 lux.

Araani heeft nog andere redenen om voor Axis te kiezen, voegt Claerhout eraan toe: “Axis is een wereldleider in de markt van IP-camera's, dus weten we ons verzekerd van de allerbeste producten en van een wereldwijde beschikbaarheid. De Axis-camera's integreren ook prima met externe systemen door hun open protocol. Verder heeft Axis intelligentie in de camera geïntegreerd, en kunnen wij dus ook onze software op de camera zelf laten draaien in plaats van op een server. Ook dat komt de betrouwbaarheid van het systeem ten goede.” Tot slot looft Claerhout ook het uitgebreide partnerprogramma van Axis: “Zowel technisch als commercieel ondersteunen zij ons uitstekend, en ook voor gezamenlijke marketingacties zijn ze steeds te vinden.”

Voortdurend streven naar verbetering

Araani verbetert voortdurend de algoritmes in de Smoke- en FlameCatcher en Araani Fire Guard software, om de branddetectie nog krachtiger en robuuster te maken. Baetens: “Axis ontwikkelt steeds betere en lichtgevoeligere camera's, waardoor we met steeds minder licht overweg kunnen, dat is een belangrijke evolutie. Daarnaast zijn we ook al geruime tijd bezig met ontwikkelingen van AI-toepassingen in brand. Hier is Axis opnieuw voorloper in de markt met camera's die deep learning op de camera zelf ondersteunt!”

Meer informatie: www.araani.com



www.youtube.com/watch?v=CazpoD9XyBk



Over Axis Communications

Axis maakt een slimmere en veiligere wereld mogelijk, door netwerkoplossingen te ontwikkelen die inzicht bieden in het verbeteren van de veiligheid en nieuwe manieren van zakendoen. Als technologieleider in netwerkvideo biedt Axis producten en diensten voor videobewaking en beeldanalyse, toegangscontrole, intercoms en audiosystemen. Axis heeft ruim 3.800 toegewijde werknemers in meer dan 50 landen en werkt samen met een wereldwijd netwerk van partners om klantspecifieke oplossingen te leveren. Axis is opgericht in 1984 en heeft zijn hoofdkantoor in Lund, Zweden.

Ga naar onze website www.axis.com voor meer informatie over Axis.

**Voor meer informatie over Axis-oplossingen, ga naar www.axis.com
Vind een reseller van Axis producten en oplossingen op www.axis.com/where-to-buy**

©2020 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC en VAPIX zijn geregistreerde handelsmerken van Axis AB in verschillende jurisdicties. Alle overige handelsmerken zijn eigendom van de respectievelijke eigenaren.

