

# Die innovative Videoanalyse von Araani bedeutet einen Durchbruch in der Feuerdetektion und -überwachung.

Intelligente Kameras bieten zahlreiche Vorteile beim Brandschutz.



## Kunde/Anwender:

Araani

## Niederlassung:

Kortrijk, Belgien

## Branchensegment:

Kritische Infrastruktur

## Applikation:

Feuer- / Rauchererkennung

## Axis Partner:

Araani

## Anforderung

Traditionelle Rauchmelder arbeiten zwar effizient, haben aber auch einige Nachteile. Sie setzen einen Alarm teilweise erst spät ab, da der Detektor zuerst Rauch wahrnehmen muss. Es werden teilweise aufgrund der hohen Empfindlichkeit grundlos Fehlalarme ausgelöst, was zu großer Verwirrung führen kann. Deshalb suchte Araani eine zuverlässigere Brandschutzlösung. Die Firma aus Kortrijk entwickelte zuerst den SmokeCatcher Certified und ergänzte ihr Produktangebot später mit der Variante FlameCatcher Certified. Beide Produkte sind zertifizierte Brandmelder. Vor kurzem hat Araani auch den Araani Fire Guard eingeführt, eine ähnliche Anwendung, die an einer Überwachungskamera montiert werden kann und auch als Feuerüberwachungssystem funktioniert. Der Araani Fire Guard ersetzt aber keinen herkömmlichen Brandmelder.

## Lösung

Araani setzte als erster Anbieter eine intelligente Videoanalyse zur Erkennung von Rauch und Flammen ein. Mit SmokeCatcher Certified und FlameCatcher Certified hat sich Araani für eine Axis Netzwerk-Kamera mit Axis

Lightfinder-Technologie entschieden, die selbst bei sehr wenig Licht eine hohe Bildqualität liefert. Beide Anwendungen haben sowohl CNPP- als BOSEC-Zertifikate und können damit die Funktion des gesetzlich vorgeschriebenen Feuermelders vollständig erfüllen. So übernimmt die Kamera die hauptsächliche Branderkennung über die Verbindung mit der Brandmeldezentrale, wobei das Kamerabild zur Unterstützung dient. Das neue Araani Fire Guard kann als zusätzliche Überwachung zu den gesetzlich vorgeschriebenen Rauchmeldern auf die meisten Kameras von Axis montiert werden. Das Produkt hilft auch in Situationen, in denen keine Branderkennung vorgeschrieben ist, der Endnutzer sich aber eine grundlegende Feuerüberwachung wünscht. Araani Fire Guard kann nicht mit der Einsatzzentrale verbunden werden.

## Ergebnis

Im Gegensatz zu einem klassischen Feuermelder, brauchen die Lösungen von Araani keinen physischen Kontakt mit dem Feuer. So lässt sich eine potenzielle Gefahr viel früher erkennen und über die Videobilder die Brandursache viel einfacher feststellen.



## **Vielseitige Einsatzmöglichkeiten auch unter schwierigen Bedingungen**

Die Idee, Kameras bei der Rauch- und Flammenerkennung einzusetzen, ist genauso innovativ wie naheliegend. Diese Lösung umgeht die Probleme herkömmlicher Feuerdetektoren. Das erste Problem sind die oft schwierigen Umstände, unter denen ein herkömmlicher Detektor funktionieren muss.

Pieter Claerhout, CEO bei Araani, erklärt: „Brandmelder werden häufig von Staub, Feuchtigkeit und toxischen Gasen attackiert, wodurch sie ausfallen und regelmäßig Fehlalarme auslösen, sodass die Mitarbeiter den Melder letztendlich lieber einfach ausschalten. Auch in historischen Gebäuden ist der Einsatz einer herkömmlichen Feuerdetektion aus technischen und ästhetischen Gründen manchmal nicht möglich.“

Maggy Baetens, Gründerin und CTO bei Araani, ergänzt: „Ein Rauchmelder löst erst aus, wenn der Rauch tatsächlich den Sensor erreicht. Sowohl Smoke als auch FlameCatcher Certified reagieren viel schneller. Dadurch kann man schon Minuten früher eingreifen. Genau diese Zeitspanne bedeutet den Unterschied zwischen einem beginnenden Schwelbrand und dem tatsächlichen Ausbruch eines Feuers.“

Die Reaktionszeit wird durch die bessere Kommunikation zwischen Kamera und Einsatzzentrale noch weiter verkürzt. Der Nutzer weiß sofort, wo Rauch oder Flammen auftreten – statt nur die Info „irgendwo im Gebäude“ zu erhalten – wie bei vielen herkömmlichen Feuermeldern.

Araani zielt mit SmokeCatcher Certified und FlameCatcher Certified vornehmlich auf den Nischenmarkt der so genannten „kritischen Arbeitsumgebungen“ ab, wie die Petrochemie, Prozessindustrie oder Abfallverwertung. „Darüber hinaus sehen wir Chancen in weiteren industriellen Umgebungen oder sogar in Einkaufszentren und historischen Gebäuden“, so Claerhout. „Auch in hohen Räumen kommen sie zum Einsatz, bei denen die Herausforderung in der Stratifizierung liegt. Die Rauchfahne erreicht die Rauchmelder an der Decke nicht oder zu spät, weil die kalte Luft den Rauch kühlt, wodurch er weniger schnell aufsteigt.“

Der Araani Fire Guard könnte eine nützliche Ergänzung der konventionellen Feuerdetektoren bilden oder dort eingesetzt werden, wo keine Feuerdetektion vorgeschrieben ist. Zum Beispiel an vielbesuchten Orten in Städten, in öffentlichen Verkehrsmitteln oder an Ladepunkten für elektrische Fahrzeuge, aber auch in der Industrie sind viele Einsatzmöglichkeiten denkbar. Die Software ist für die meisten Axis Kameras einsetzbar. Der Benutzer erhält ein Alarmsignal, sobald Rauch oder Flammen erkannt werden. Anschließend kann der Brandort sofort auf den Bildern überprüft werden. Dies ermöglicht ein blitzschnelles Eingreifen. Falls sich die Situation als ungefährlich herausstellt, können so unnötige Evakuierungen oder Produktionsstopps vermieden werden.

Nicht zuletzt verschafft die Software von SmokeCatcher Certified, FlameCatcher Certified und/oder Araani Fire Guard auch einen besseren Überblick darüber, wer oder was den Brand verursacht hat. „Bis zu 50 Prozent aller Großbrände sind auf menschliche Fehler zurückzuführen, aber mit traditionellen Rauchmeldern ist das nur schwer nachzuvollziehen. Eine Axis Kamera verbessert die Fähigkeit, die genaue Brandursache zu ermitteln, erheblich“, betont Claerhout.

## **Die perfekte Kombination: Araani-Analytics und Axis Kameras mit Axis Lightfinder-Technologie**

Um auch in dunklen Bereichen oder Räumen mit ungleichmäßiger Beleuchtung zuverlässig Rauch und Flammen erkennen zu können, wurde bei Smoke- und FlameCatcher Certified exakt auf eine gute Bildqualität geachtet. „Unsere Analytics-Software benötigt Bilder mit hoher Auflösung und mit ausreichend Licht, um Rauch und Flammen zu erkennen“, so Baetens.

Die lichtempfindlichen Kameras mit der Lightfinder-Technologie können bei dunklen Lichtbedingungen Farben wahrnehmen und haben eine ausgezeichnete Rauschunterdrückung.





**„Wir haben diverse Kameras unter unterschiedlichen Lichtbedingungen getestet, bevor wir unsere eigene Technologie entwickelten. Die Qualität der Axis Kameras war in jedem Fall die beste Wahl.“**

Pieter Claerhout, CEO bei Araani.

„Wir haben diverse Kameras unter unterschiedlichen Lichtbedingungen getestet, bevor wir unsere eigene Technologie entwickelten. Die Qualität der Axis Kameras war in jedem Fall die beste Wahl.“ Dank der Axis Lightfinder-Technologie sind sowohl Smoke-Catcher Certified als auch FlameCatcher Certified ab 5 Lux als Feuermelder zugelassen.

Araani hat sich auch aus anderen Gründen für Axis entschieden, ergänzt Claerhout: „Axis ist weltweiter Marktführer bei IP-Kameras. Das bedeutet, dass wir immer die allerbesten Produkte erhalten und dass die weltweite Verfügbarkeit gesichert ist. Die Axis Kameras lassen sich wegen ihrer offenen Protokolle auch gut mit externen Systemen kombinieren. Außerdem können wir dank der integrierten Intelligenz der Axis Kameras unsere Software in der Kamera selbst anstatt in einem Server betreiben. Dies verbessert auch die Zuverlässigkeit des Systems.“ Zuletzt lobt Claerhout auch das ausführliche Partnerprogramm mit Axis: „Sowohl technisch als auch geschäftlich werden wir ausgezeichnet unterstützt, und auch zu gemeinsamen Marketingaktionen sind sie immer bereit.“

## Das Streben nach ständiger Verbesserung

Araani verbessert kontinuierlich die Algorithmen von Smoke- und FlameCatcher und der Araani Fire Guard Software, um die Branderkennung noch wirkungsvoller und leistungsfähiger zu machen. Baetens: „Axis entwickelt ständig bessere und lichtempfindlichere Kameras, wodurch wir immer weniger Licht benötigen. Das ist eine wichtige Entwicklung. Daneben beschäftigen wir uns schon länger mit dem Einsatz von KI-Anwendungen in Brandfällen. Auch hier ist Axis wieder der Marktführer mit Kameras, die ‚Deep Learning‘ in der Kamera selbst unterstützen!“

Weitere Informationen unter: [www.araani.com](http://www.araani.com)



[www.youtube.com/watch?v=Caz-poD9XyBk](https://www.youtube.com/watch?v=Caz-poD9XyBk)



# Über Axis Communications

Axis ermöglicht eine smarte und sichere Welt durch die Entwicklung von Netzwerk-Lösungen. Diese bieten Erkenntnisse, um die Sicherheit und Geschäftsmethoden zu verbessern. Als Technologieführer im Bereich Netzwerk-Video bietet Axis Produkte und Dienstleistungen für die Videoüberwachung/-analyse und Zutrittskontrolle sowie Sprechanlagen und Audiosysteme. Das 1984 gegründete schwedische Unternehmen beschäftigt mehr als 3.800 engagierte Mitarbeiter in über 50 Ländern. Gemeinsam mit seinen Partnern auf der ganzen Welt bietet das Unternehmen kundenspezifische Lösungen an.

Weitere Informationen über Axis finden Sie unter [www.axis.com](http://www.axis.com)

**Erfahren Sie mehr über die Lösungen von Axis unter [www.axis.com](http://www.axis.com)  
Finden Sie einen Händler für Axis-Produkte und -Lösungen unter [www.axis.com/where-to-buy](http://www.axis.com/where-to-buy)**