

MARKTEINSTIEG

Die Hitze aus der Nacht

EXKLUSIV-BERICHT!

Das CCTV-Jahr 2010 startet mit einer Sensation:
Axis steigt in den Markt für Wärmebildkameras ein!



Ray Mauritsson, Präsident und CEO



Martin Gren, Axis-Mitgründer



Edwin Roobol, Axis-Regionalmanager DACH

Mit einer handfesten Überraschung läutet Axis das zweite Jahrzehnt des Jahrtausends ein: Mit der ersten echten Netzwerk-Wärmebildkamera weltweit – und das zu einem ausgesprochen attraktivem Preis. Die Kameras Axis Q1910 und Axis Q1910-E sehen alles was im Umkreis von 200 Metern ein Minimum an Temperatur ausstrahlt. Licht braucht sie zum Arbeiten nicht. Am 18. Januar hat der Kamerahersteller seine brandneue High-tech-Eigenentwicklung der Öffentlichkeit vorgestellt. GIT SICHERHEIT durfte schon vorher hinter die Kulissen blicken.

Selbst dunkle Nächte sind zwar im Grunde genommen heute keine unüberwindbare Schwierigkeit mehr für eine moderne Netzwerkkamera mit Tag/Nacht-Funktionalität. Selbst aus minimaler Lichtausbeute holen sie noch etwas heraus – und natürlich kann man auch mit künstlichem Licht nachhelfen. Allerdings kann das teuer und energieverbrauchend werden – und nicht immer ist Licht verfügbar, nicht immer ist der Einsatz von Licht überhaupt sinnvoll – z. B. wirft es Schatten, in dem sich Eindringlinge verbergen können.

Wärmebildkameras kennen diese Nachteile nicht, dafür viele Vorteile, die sie zur hervorragenden Ergänzung von CCTV-Anlagen machen können. Selbst in pechschwarzer Nacht erkennen sie verdächtiges Treiben und liefern die Bilder dazu. Wärmebildkameras kommen außerdem besser mit schlechten Wetterbedingungen zurecht als herkömmliche Kameras – Dunst, Staub und Rauch sind keine Hindernisse für sie. Doch stellten die Thermokameras bislang vor allem deshalb keine echte Alternative dar, weil sie für ein breites Anwenderfeld meist zu kostspielig waren. Erst in jüngerer Zeit ermöglichen u. a. neue Sensoren und Materialien bezahlbarere höhere Stückzahlen. Man findet Wärmebildkameras inzwischen längst auch außerhalb ihrer militärischen Ursprungsgebiete – etwa in der Flugzeugindustrie, im Schiffsbau und auch im Sicherheits- und Überwachungsbereich.

Wärmebildtechnik für den Sicherheitsbereich

Für letzteren sind die Axis Q 1910 (Indoor-Variante) und die Axis 1910-E (für den Außenbereich) vor allem gedacht, so Edwin Roobol, Axis-Regional-Manager für die DACH-Region: „Wir wollen die Wärmebildtechnik und damit erstklassige Überwachungstechnik verfügbarer machen – mit der ersten echten Netzwerk-Wärmebildkamera und mit den Vorteilen von PoE, H.264, Motion JPEG, verteilter Intelligenz und Audiofunktion“. Vor allem, so Edwin Roobol weiter, „im Perimeterschutz sowie bei der Überwachung größerer Gelände“ soll sie z.B. eingesetzt werden. Generell auch in sämtlichen Umgebungen, in denen die Kameras des Herstellers heute schon gute Dienste leisten. Auch der Chief Technology Officer Johan Paulsson von Axis sieht einen erheblichen Bedarf vor allem für Kunden im professionellen High-End-Bereich, die ihre IP-Überwachungssysteme mit Wärmebildkameras verbessern wollen: „Bis jetzt“, so Paulsson, „gab es keine netzwerkfähige Wärmebildkamera mit allen Funktionalitäten auf dem Markt. Und analoge Thermokameras machten oft Schwierigkeiten bei der Integration in moderne Videoüberwachungssysteme“.

Die Netzwerk-Kameras lassen sich problemlos in bestehende IP-Infrastrukturen integrieren und bieten dazu hochaktuelle Technik, erläutert Edwin Roobol: Mit Power over Ethernet (PoE) kann man sich zusätzliche Kabel sparen, dazu kommen 2-Wege-Audio, H.264-Komprimierungstechnik und Motion-JPEG-Streams in höchster Qualität. Die Kameras arbeiten mit der plattformunabhängigen Open API (Vapix), so dass kundenspezifische Lösungen leicht entwickelt werden können und ein großes Spektrum an Drittanbieter-Anwendungen integriert werden kann. Außerdem wird Onvif, die globale Schnittstellenspezifikation für Netzwerkvideoprojekte, unterstützt.

Wie es sich für ein High-Tech-CCTV-Produkt heute gehört, verfügen die Netzwerkkameras zudem über Funktionalitäten der intelligenten Videoanalyse wie die Bewegungserkennung – und sie unterstützen Videoanalyse-Produkte von Drittherstellern. Bemerkenswert und wohl mit ein entscheidender Erfolgsfaktor ist aber auch der für Wärmebildkameras ungewöhnlich günstige Preis, der bei 2.229 € bzw. bei 2.599 € EVK netto für die Outdoor-Variante liegt. Das macht die Thermo-Technik auch für Anwender bezahlbar, die bislang aus Kostengründen gar nicht an die Möglichkeit ihres Einsatzes gedacht hatten. Sie wird, so prognostiziert es Edwin Roobol, für viele Applikationen eine hervorragende Ergänzung der herkömmlichen Überwa-

chungstechnik sein: Die Wärmebildkamera detektiert den Einbrecher noch dann, wenn die Tag/Nacht-Kamera große Probleme hat, brauchbare Videobilder zu liefern.

Eisige Ausstrahlung

Eine Wärmebildkamera funktioniert grundsätzlich so wie andere Kameras auch: Sie sammelt elektromagnetische Strahlung und wandelt sie in ein sichtbares Bild um. Eine normale Kamera erkennt aber nur das sichtbare Licht im Wellenlängenbereich von ungefähr 400 bis 700 Nanometern (0,4 bis 0,7 μm). Im Gegensatz dazu nutzt die Wärmebildkamera Wellenlängen von bis zu etwa 14.000 Nanometern (14 μm). Man spricht hier vom Infrarotbereich, der wiederum in nahes, mittleres, fernes und extremes Infrarot aufgeteilt wird.

Auf diese Weise kann sich die Kamera den Umstand zunutze machen, dass jedes Objekt, das zur Überwachung interessant ist, im Vergleich zum absoluten Temperatur-Nullpunkt pudelwarm ist und deshalb Infrarotstrahlung aussendet: Es braucht schließlich nur etwas mehr als -273°C zu haben, was für jeden Eisbrocken und jeden tiefgekühlten Laternenpfahl natürlich mehr als dicke der Fall ist. Materialien unterscheiden sich zudem untereinander in ihren Emissionsgraden, also in ihrer Fähigkeit, Infrarot-Strahlung auszusenden.

Vielfältig und hart im Nehmen

Der Nutzen der Thermotechnik zeigt sich praktisch in allen Bereichen, in denen Sicherheitstechnik eingesetzt wird. Im Perimeterschutz etwa von Kraftwerken, Häfen oder Gefängnissen dient sie als unsichtbare, diskrete und kosteneffiziente Überwachungsmethode. Sie ergänzt nicht nur den physischen Schutz von Zaananlagen, sondern kann z.B. auch teure Flutlicht-Systeme ersetzen. Aber auch auf Parkplätzen, Unigeländen oder auf hochgesicherten Geländen, im Bereich der Güterverladung etc. können die Netzwerk-Thermokameras als elegante Methode zur Verhinderung von Vandalismus, Einbruch und weiteren Straftaten verwendet werden. Und sie minimieren Fehlalarme, eben weil sie z.B. nicht durch Schattenwurf irritiert werden.

Ein weiteres Anwendungsgebiet sind gefährliche Bereiche, etwa Autobahnen, Tunnels oder Bahnanlagen: Die Thermokamera erkennt sofort, ob sich hier ein Mensch in Gefahr bringt.

Die Geräte sind absolut robust gebaut. Das Outdoor-Modell Q1910-E arbeitet sogar noch bei unwirtlichen -40°C und nicht minder unerfreulichen $+50^\circ\text{C}$. Gegen die Kälte ist eine beheizte Scheibe integriert, und das Gerät ist gegen Staub und gegen starke Wasserstrahlen geschützt. Zum Zubehör zählen Softwareprodukte wie die Axis Camera Station, die Axis Camera Application Platform zum Download von Analysesoftware von Drittherstellern

sowie Axis Cross Line Detection. Geplant ist außerdem ein Schwenk-Neige-Motor.

Strategisch wichtiger Schritt

Zielmärkte für den Vertrieb der neuen Geräte ist ausdrücklich der zivile Bereich: Das umfasst den Schutz von Gebäuden und kritischen Infrastrukturen, Verkehr, Innenstadtüberwachung und viele weitere Bereiche. Man grenzt sich ausdrücklich von militärischen Anwendungen ab, betont Edwin Roobol, ebenso wie von anderen Applikationen, bei denen heute Wärmebildtechnik eingesetzt wird (wie etwa reine Temperaturmessung oder kommerzielle Anwendungen im Automobilbereich).

Für Axis-Präsident und CEO Ray Mauritsson ist die Einführung der Netzwerk-Thermokameras ein strategisch wichtiger Schritt: „Sie sind eine sehr wichtige Ergänzung unseres umfassenden Produktportfolios. Wir ergänzen damit zum einen unsere Lösungen für High-End-Applikationen. Darüber hinaus öffnen wir die Wärmebildtechnik aber auch für neue Anwendungsfelder in Vertikalmärkten, in denen Axis heute schon sehr stark ist, wo man aber heute noch kaum Wärmebildkameras findet: z.B. auf Schul- und Campusanlagen, in der Innenstadt- und Verkehrsüberwachung sowie im Bahnverkehr, auf Flughäfen, in Häfen und auf den Autobahnen“.

Der Markt der Wärmebildkameras ist, so ergänzt Axis-Mitgründer und Vorstandsmitglied Martin Gren, noch geradezu jungfräulich: Das Verhältnis der in der Industrie derzeit im Einsatz befindlichen „normalen“ Kameras zu den Wärmebildkameras beträgt derzeit 400 zu 1. Dazu kommt die berechtigte Erwartung, dass die neue Technik durchaus auch als Türöffner für komplexe High-End-Projekte dient, in denen die Axis-Welt ihr gesamtes Technik-Können ausspielen kann. Das erste Feedback einiger eingeweihter Partner und exklusiv ausgewählter Medienvertreter der GIT-Redaktionen noch vor dem Launch bestätigt diese positive Einschätzung: Der Einstieg mit speziell diesen beiden neuen Produkten Axis Q1910 und Axis Q1910-E in den Markt für Wärmebildkameras ist tatsächlich eine echte Sensation auf dem CCTV-Markt!



► KONTAKT

Axis Communications GmbH
Tel.: 0811/55508-0
Info-de@axis.com
www.axis.com

Easy Info • 200

