

TMGA schützt seine explosions-gefährdeten Silos mit hochpräziser Thermaltechnologie

Angesichts latenter Risiken wie Selbstentzündung oder explosivem Staub schützen hochempfindliche Thermalsensoren und die Thermal Validation App präventiv die kritischen Anlagen von Terminales Marítimos de Galicia (TMGA). Dabei werden Kosten optimiert und die strengsten Anforderungen der industriellen Sicherheit erfüllt.

TMGA ist einer der wichtigsten Betreiber für feste Massengüter im Hafen von A Coruña und schlägt jährlich mehr als 2 Millionen Tonnen um. Das Unternehmen konzentriert sich auf die Lagerung, Behandlung und Verarbeitung von Schüttgütern, darunter Getreide, Kohle, Düngemittel, Agrarprodukte, Mineralien wie Aluminiumoxid oder Quarz sowie konventionelle Ladungen wie Glas, Holz oder Windkraftkomponenten.

Die in diesem Erfolgsbeispiel vorgestellte Anlage ist ein strategisch bedeutender Bereich von 6.750 m² im Außenhafen von A Coruña, in Punta Langosteira. In einer Umgebung wie dieser, wo der Umgang mit Schüttgut latente Brandrisiken durch Selbstentzündung von Getreide, die Bildung von explosivem Staub und das Vorhandensein von Zündquellen birgt, ist der Einsatz einer technologischen Lösung erforderlich, die präventiv, zuverlässig und präzise agieren kann.

Mit dem Ziel, diesen Gefahren zuvorzukommen, empfahl Ártabra Seguridad TMGA die Implementierung einer thermischen Videoüberwachungslösung in Zusammenarbeit mit dem Team von By Demes und unter Einsatz der Technologie von MOBOTIX, einem führenden deutschen Hersteller für intelligente Videoüberwachungssysteme.

DIE LÖSUNG: MASSGESCHNEIDERTE TECHNOLOGIE FÜR ANSPRUCHSVOLLE UMGEBUNGEN

Die implementierte Lösung bestand aus der Installation von vier MOBOTIX S74-Kameras mit hochempfindlichen Thermalsensoren und EN54-Zertifizierung. Ihre modulare Bauweise in Verbindung mit ihrer geringen Größe macht sie zu einem vielseitigen und hochwirksamen Werkzeug für industrielle Umgebungen mit anspruchsvollen Installationsbedingungen. In diesem Fall wurden die Kameras in Gehäuse integriert, die für ATEX-gefährdete Umgebungen zertifiziert sind, was angesichts der möglichen Explosionsgefahr ein wichtiger Aspekt ist.

Eckdaten

Sektor

Seelogistik & Hafenmanagement

Kunde



Zeitraum

2025

Produkte

MOBOTIX S74 & Thermal Validation App

“

Durch die Zusammenarbeit mit MOBOTIX konnten wir dem Kunden eine robuste Lösung anbieten, die an die komplexe industrielle Umgebung angepasst ist, in der TMGA tätig ist. Die Präzision der Wärmebildgebung und die integrierten Analysefunktionen waren entscheidend, um ein System zu gewährleisten, das bereits vor dem Eintreten eines tatsächlichen Notfalls reagiert.

“

Ártabra Seguridad,
Ingenieurteam

Die Thermaltechnologie ermöglicht die Erkennung sehr kleiner Hotspots auch über große Entfernungen hinweg und kann so potenzielle Brandherde erkennen, bevor sie sich entwickeln. In einer Anlage wie der von TMGA, wo Früherkennung großflächige Betriebs- und Umweltschäden verhindern kann, ist diese Fähigkeit zur Vorhersage von entscheidender Bedeutung.

Auch die Thermal Validation App von MOBOTIX wurde in die Lösung integriert. Diese direkt in der Kamera laufende Anwendung dient als intelligenter Filter, der Fehlalarme reduziert und nur solche thermischen Warnungen validiert, die tatsächlich ein Risiko darstellen. Das war in dieser Anlage besonders wichtig, da das ständige Bewegen von Maschinen und Fahrzeugen ohne diese Funktion zahlreiche Fehlalarme verursacht hätte.

„Die Zusammenarbeit mit MOBOTIX hat es uns ermöglicht, dem Kunden eine robuste und an die komplexe Industrieumgebung von TMGA angepasste Lösung zu bieten. Die Bildpräzision der Thermaltechnik und die integrierte Analysefähigkeit waren entscheidend, um ein System zu gewährleisten, das schon aktiv wird, bevor es zu einem echten Notfall kommt“, betont das Ingenieurteam von Ártabra Seguridad.

HERAUSFORDERUNGEN BEI ENTWICKLUNG UND INSTALLATION

Von Anfang an erforderte das Systemdesign eine gründliche technische Analyse. Es war entscheidend, die Größe des zu erkennenden Hotspots präzise zu berechnen, den Blickwinkel und die genaue Position jeder Linse zu definieren, um mit möglichst wenigen Geräten eine effektive Abdeckung zu gewährleisten. Diese Planungsphase ermöglichte eine optimierte und effiziente Installation, die den Anforderungen des Kunden sowohl hinsichtlich Abdeckung als auch Betriebskosten gerecht wurde.

Die Installation verlief reibungslos, lediglich kleinere Kalibrierungs- und Konfigurationsanpassungen waren nach der Inbetriebnahme nötig. Die gute Koordination zwischen dem Distributor By Demes und dem lokalen Technikteam von Ártabra Seguridad ermöglichte eine Lösung, die auf die Besonderheiten der Umgebung zugeschnitten ist und sowohl Sicherheit als auch Systemfunktionalität gewährleistet.

„Das Wichtigste an dieser Lösung ist die Fähigkeit, Brände nicht nur zu erkennen, sondern ihnen zuvorzukommen. Die Kameras lassen sich dutzende Meter entfernt installieren, ohne an Präzision zu verlieren, was die Anzahl der benötigten Geräte reduziert und eine effektive Abdeckung in ATEX-Umgebungen sicherstellt“, erklärt Arón López Boente, Vertriebsbeauftragter bei By Demes.

„Die Unterstützung von der Planung bis zur Inbetriebnahme war entscheidend, um eine solide Lösung zu schaffen“, ergänzt das Technikteam von Ártabra Seguridad.

WARUM MOBOTIX?

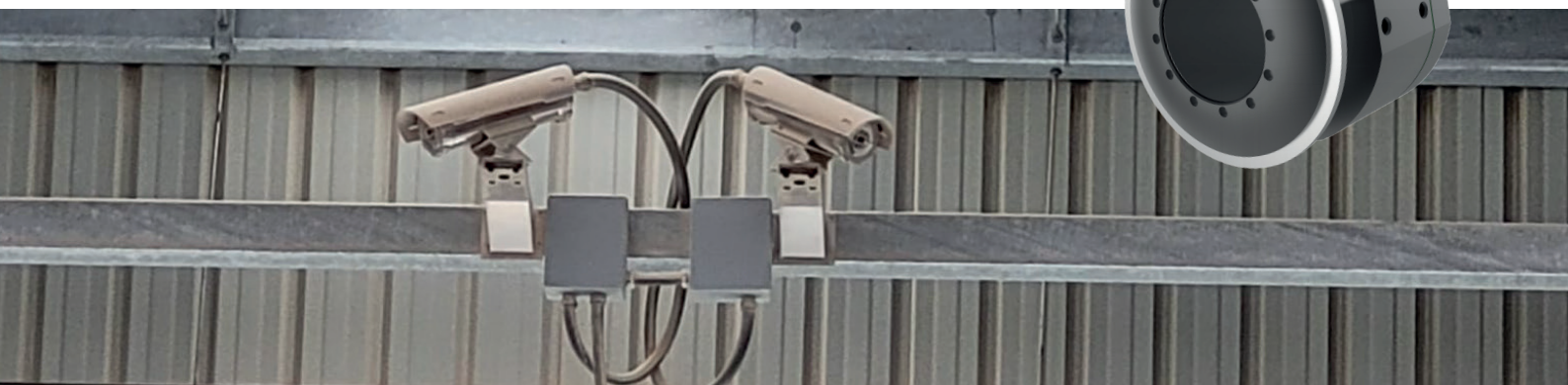
Die Wahl dieser Technologie beruhte auf ihrer Fähigkeit, eine robuste, präzise und flexible Lösung zu bieten, angepasst an die anspruchsvollsten industriellen Bedingungen. Entscheidende Faktoren waren unter anderem:

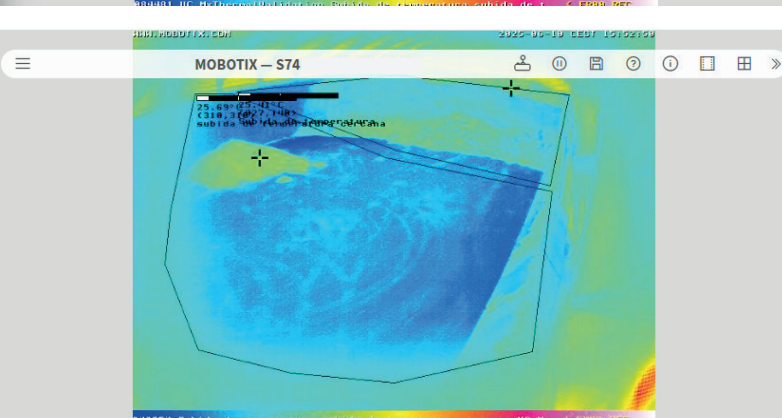
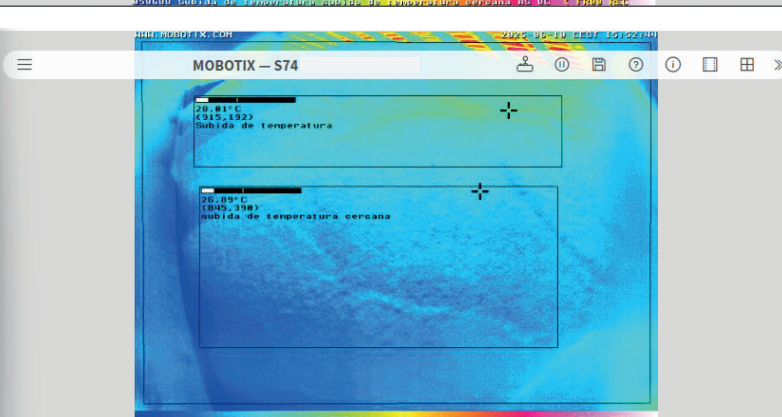
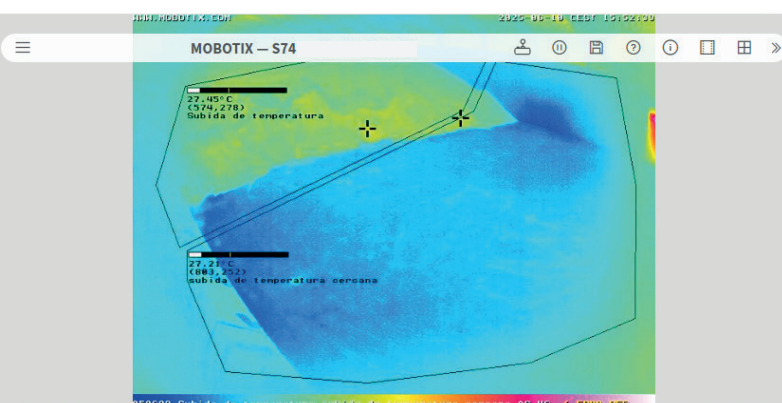
- die hohe Präzision der Thermalsensoren
- die Möglichkeit eingebetteter intelligenter Analysen
- die Alarmgenerierung ohne externe Server
- sowie die robuste Hardware mit fünf Jahren Herstellergarantie

Zudem lassen sich die Lösungen nahtlos in ATEX-zertifizierte Gehäuse integrieren, ein wesentliches Merkmal für den Einsatz in potenziell explosiven Umgebungen. Diese Fähigkeit war entscheidend, um die strengen Sicherheitsvorgaben des Kunden zu erfüllen und gleichzeitig die Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Die Entscheidung für MOBOTIX basierte auf der nachgewiesenen Leistungsfähigkeit ihrer Thermalkameras: Abdeckung großer Entfernungen, präzise Temperaturmessung und reduzierte Betriebskosten durch weniger benötigte Geräte.

Dank dieser Lösung hat Terminales Marítimos de Galicia die Sicherheit seiner Anlagen proaktiv gestärkt, Risiken wirksam minimiert und in eine Technologie investiert, die sowohl aktuelle Anforderungen erfüllt als auch für zukünftige Herausforderungen gerüstet ist.





Scannen Sie den Code und
entdecken Sie die “Thermal
Validation App”.