



MOBOTIX und Grupo Security lösen die Sicherheitsherausforderungen eines großen Solarparks

Im Februar 2023 wurde Grupo Security beauftragt, eine Lösung für den Schutz und die Überwachung des Geländes eines der größten Solarparks in der Region Murcia / Spanien zu liefern. Das auf Solarparks spezialisierte Unternehmen hatte diesen Kunden bereits bei zwei kleineren Parks betreut, die ebenfalls mit MOBOTIX-Lösungen geschützt wurden.

Für dieses Großprojekt war es von entscheidender Bedeutung, eine kosteneffiziente Lösung zu finden, mit der auch die Zahl der Fehlalarme deutlich reduziert werden konnte. Fehlalarme sind ein häufiges Problem in Solarfarmen, da Schatten, auch die von der Sicherheitsausrüstung, das System stören und die Produktion unterbrechen können.

DIE LÖSUNG: BESONDERE MERKMALE UND ANWENDUNGEN

Grupo Security arbeitet mit verschiedenen Kameraherstellern zusammen. Nach 12-jähriger Kooperation mit MOBOTIX, dessen Produkte und Lösungen sich durch Qualität, Robustheit und Langlebigkeit auszeichnen, entschied sich das verantwortliche Team umgehend für die Wärmebildtechnik von MOBOTIX, um die spezifischen Anforderungen dieses Kunden zu erfüllen.

Wärmebildkameras haben unter anderem den Vorteil, dass sie Bewegungen oder die Anwesenheit von Personen auf sehr große Entfernungen erkennen können. Dadurch können die Kameras sehr weit von den Solarmodulen entfernt platziert werden, wodurch wiederum Schatten vermieden werden, die auf die Module geworfen werden könnten und so die Produktion beeinträchtigen. Durch den großen Abstand der Kameras konnten die Schattenflächen deutlich reduziert.

“Andere Kameras, die einen Infrarot-Scheinwerfer verwenden, bieten bei Dunkelheit nur Schwarz-Weiß-Bilder und arbeiten auf eine sehr begrenzte Entfernung, da der Lichtscheinwerfer nur 80 Meter weit reicht. Eine MOBOTIX-Wärmebildkamera mit einem geschlossenen Winkel von mehr als 200 Metern kann jedoch problemlos Personen und Fahrzeuge erkennen”, erklärt José Ramón Guirao García, C.R.A./T.I. Systems Manager bei Grupo Security.

Die MOBOTIX-Technologie ermöglicht es dem Betreiber, sowohl Personen als auch Fahrzeugen, die in den Solarparks arbeiten müssen, Zugang zu gewähren. Das bedeutet, dass jede Person oder jedes Fahrzeug, das nicht vorher registriert wurde und sich dem festgelegten Umkreis des Solarparks nähert, einen Alarm auslöst.

Eckdaten

Sektor

Energie

Partner

Grupo Security



Zeitraumen

2023

Products

60 MOBOTIX-Kamera

HERAUSFORDERUNGEN BEI ENTWICKLUNG UND INSTALLATION

Das Perimeterschutzprojekt wurde zu 100% mit MOBOTIX M73 Wärmebildkameras gelöst. Insgesamt wurde ein Umkreis von 6 km mit 60 Kameras abgedeckt. Um den Installationsaufwand und den technologischen Fußabdruck zu reduzieren, wurden verschiedene Wärmebildkameras eingesetzt, um eine optimale Kombination aus 17°- und 45°-Kameras und - für kurze Entfernungen bis zu 50 Metern - 56°-Echo-Kameras zu erreichen.

Da Solarparks oft starken Winden ausgesetzt sind, arbeitete das Ingenieurteam von Grupo Security mit einem Metallurgieunternehmen zusammen, um maßgeschneiderte Masten für die MOBOTIX-Kameras zu entwickeln. Dabei handelt es sich um quadratische Masten mit Öffnungen, in denen die Kamera sicher befestigt werden kann. Dieses Design sorgt dafür, dass die Kameras auch bei starkem Wind stabil bleiben. Zudem fügen sich die Anlagen hervorragend in das Gelände ein.

Eine weitere Herausforderung war die Verbesserung der Erkennung außerhalb der Farmgrenzen, um Bedrohungen genau zu erkennen und Fehlalarme zu reduzieren. Menschen, Tiere oder Pflanzen in der Nähe des Zauns oder deren Schatten sowie Lichtreflexe von Fahrzeugscheinwerfern oder Infrarotquellen in der Nähe könnten Alarme auslösen. Durch die Installation des intelligenten, KI-basierten MOBOTIX-Videoanalyse-Systems konnte dieses Problem gelöst werden.

WHY MOBOTIX?

“Die in den MOBOTIX-Kameras standardmäßig eingebauten, KI-basierten Apps sind um einiges fortschrittlicher als die der Wettbewerber. Dadurch sind wir nicht von einem Server abhängig und arbeiten weitgehend funktionsfähig und sicher. Auch in diesem Bereich gibt es keine Konkurrenz. Zusammen mit den externen Servern für die Videoanalyse ist das für uns die perfekte Lösung”, sagt Guirao.

Darüber hinaus kann die intelligente MOBOTIX-Lösung große Entfernungen sehr präzise und genau abdecken. Das heißt, sie kann sowohl Personen als auch Fahrzeuge erkennen und klassifizieren sowie zwischen Vegetation und Tieren unterscheiden, wobei sie Fehlalarme so weit wie möglich minimiert und nur relevante Alarme erzeugt.

“Außerdem ist die lange Garantiezeit, die MOBOTIX auf seine Produkte und Lösungen bietet, hervorragend. Und was den Service betrifft, haben wir jede Unterstützung erhalten – sowohl bei der Konfiguration der Kameras als auch bei Problemen, die immer mal auftreten können. Darüber hinaus reagiert MOBOTIX auf jede Anfrage schnell und effektiv und findet immer eine Lösung”, schließt der Systemmanager von Grupo Security.

