



## Omega Seguridad setzt für die Perimetersicherung von Solarparks auf Wärmebildkameras

*Der spanische Sicherheitsspezialist Omega Seguridad betreut schon über 20 Sonnenkraftwerke auf der iberischen Halbinsel und in den Nachbarstaaten. Stets versucht das Unternehmen, seine Kunden davon zu überzeugen, für den Schutz von Außengeländen und Überwachungsaufgaben Wärmebildkameras zu installieren. Bei einem Projekt zur Überwachung eines Sonnenkraftwerks im rumänischen Sebis ist dies gelungen.*

Die OMEGA-Gruppe mit Sitz in Sevilla, Spanien, bietet eine umfassende Reihe von Dienstleistungen in den Bereichen Sicherheit und Überwachung, unter anderem auch die Installation und Instandhaltung von Systemen und Betriebsmitteln zur Entdeckung unbefugter Personen sowie zur Branderkennung, Videoüberwachung, Zugangskontrolle usw. Eine der Kernkompetenzen des Unternehmens ist die Perimetersicherung von Solarparks. Da die Bedeutung von Solarparks für die Stromerzeugung weltweit ständig zunimmt, müssen diese auch effektiv gesichert werden. Die Bedrohungen, denen diese Sonnenkraftwerke ausgesetzt sind, unterscheiden sich nicht von denen anderer Energie erzeugender Anlagen: Vandalismus, Sabotage und Terrorismus. Dank einer beeindruckenden Erfolgsbilanz bei Projekten zur Perimetersicherung in ganz Spanien konnte Omega Seguridad sein Know-how auch bei Solarpark-Projekten in anderen europäischen Ländern wie Portugal, Frankreich, Italien und

Rumänien anbieten.

### Überwachung eines Solarparks in Rumänien

Für die Überwachung einer neuen Solaranlage in Sebis (Kreis Arad, Rumänien) hat Omega Seguridad 22 Wärmebildkameras installiert. Dieses Solarkraftwerk ist landesweit das größte und liegt auch im europaweiten Vergleich ganz vorne. Die Anlage wurde von Bester Generación entwickelt, einem führenden Unternehmen auf dem Markt für erneuerbare Energien und spezialisiert auf Vermarktung, Bau, Betrieb und Instandhaltung von Infrastrukturen für die Erzeugung sauberer Energie. Der Solarpark in Sebis erstreckt sich auf 200 Hektar Fläche, auf der über 72.000 Photovoltaikmodule mit 15 MW Leistung installiert wurden. Das neue Solarkraftwerk soll den Energiebedarf von etwa 100.000 Personen abdecken.

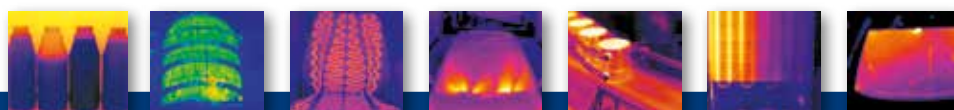
Der gesamte Sicherheitsbereich einschließlich zwei separaten abgegrenzten Bereichen



*Die Überwachungskameras der SR Serie von FLIR liefern qualitativ hochwertige Wärmebilder bei allen Umgebungsbedingungen während des Tages oder bei Nacht.*



*Die Kameras der SR-Serie liefern kontrastreiche optimierte Wärmebilder, so dass der Anwender die Videoanalyse-Software optimal nutzen kann.*



von etwa 2,1 km konnte mit insgesamt 22 Wärmebildkameras abgedeckt werden. Dies entspricht durchschnittlich etwa einer Wärmebildkamera alle 190 m.

## SR-Serie

Bei diesem speziellen Projekt setzte Omega Seguridad Überwachungskameras der SR-Serie von FLIR ein, die qualitativ hochwertige Wärmebilder bei allen Umgebungsbedingungen während des Tages oder bei Nacht liefern. Im Wesentlichen entschied sich das Unternehmen dabei für die SR-313 Kamera mit 35-mm-Objektiv und 320 x 240 Pixeln Auflösung sowie für die SR-324 Kamera mit 19-mm-Objektiv und 320 x 240 Pixeln Auflösung. Die Kameras der SR-Serie für Sicherheitsanwendungen liefern kontrastreiche optimierte Wärmebilder, so dass der Anwender die Videoanalyse-Software optimal nutzen kann. In Sebis lieferte das spanische Unternehmen Davantis das entsprechende Programm.

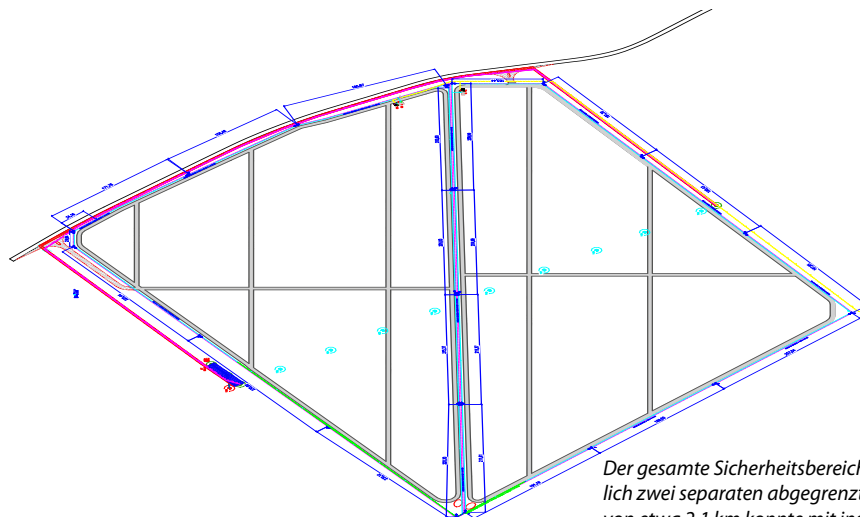
## Überwachungstechnologien

In der Regel bietet Omega Seguridad seinen Kunden zwei Technologien für die Perimetersicherung an: Videoüberwachungskameras und Wärmebildkameras. Obwohl sich herkömmliche Videoüberwachungskameras sehr für Sicherheits- und Überwachungsanwendungen eignen, haben sie keine Chance bei völliger Dunkelheit. Darum müssen sie durch zusätzliche Beleuchtung unterstützt werden, um nachts zumindest in einer gewissen Entfernung Aufnahmen machen zu können.

Antonio Millán Fernández, Projektmanager bei Omega Seguridad, erklärt, warum seine Firma sich stets besonders bemüht, ihre Kunden davon zu überzeugen, sich für Wärmebildkameras zu entscheiden: "Wärmebildkameras sehen weiter als normale Videoüberwachungskameras, folglich braucht man nicht so viele davon. Kurz gesagt: weniger Kameras, weniger Aufwand."



**Wärmebildkameras benötigen überhaupt keine Beleuchtung und arbeiten bei Tag und Nacht mit derselben Genauigkeit.**



**Der gesamte Sicherheitsbereich einschließlich zwei separaten abgegrenzten Bereichen von etwa 2,1 km konnte mit insgesamt 22 Wärmebildkameras abgedeckt werden.**

## Niedrigere Investitionen für die Wärmebildtechnik

Obwohl eine Wärmebildkamera nach wie vor teurer ist als eine Videokamera, fallen die Investitionskosten für die Überwachung eines Geländes immer noch niedriger aus, da weniger Kameraeinheiten benötigt werden. Weniger Kameras bedeutet gleichzeitig niedrigere Investitionskosten für die gesamte in diesem Zusammenhang erforderliche Ausrüstung (d. h. alles, was benötigt wird, damit eine Kamera einwandfrei funktioniert und damit ihr Videosignal auf den Bildschirm im Kontrollraum gelangt).

All diese zusätzlichen Kosten entstehen pro Kameraeinheit. Durch eine Verringerung der Anzahl erforderlicher Kameras können Kunden mit der Wärmebildtechnik erhebliche Einsparungen bei den Kosten erzielen, die im Umfeld der Kameras und durch Baumaßnahmen entstehen. Darüber hinaus benötigen Wärmebildkameras überhaupt keine Beleuchtung und arbeiten bei Tag und Nacht mit derselben Genauigkeit. Schließlich berechnete Omega Seguridad, dass der gesamte Stromverbrauch eines Projekts mit herkömmlichen Videoüberwachungskameras etwa 50% über dem Energieverbrauch desselben jedoch mit Wärmebildkameras realisierten Projektes liegt. Die Stromkosten für den Endverbraucher sinken dadurch erheblich.

"Für Entfernungen zwischen 60 und 120 m, bei denen zwei herkömmliche Kameras, aber nur eine Wärmebildkamera erforderlich sind, bewegen sich die bei beiden Systemen entstehenden Betriebsmittelkosten in vergleichbarer Höhe", erläutert Enrique Delgado Torres, Ingenieur und Projektmanager bei Omega Seguridad. "Für Entfernungen zwischen 120 und 180 m, bei denen 3 herkömmliche Kameras erforderlich wären, ist der Einsatz eines Wärmebildsystems bereits wirtschaftlicher. Je größer die Entfernungen, um so größer auch die Vorteile."

"Je mehr Biegungen und Kurven ein

Sicherheitsbereich hat, desto mehr Kamerapositionen sind nötig, um eine ausreichend gute Sicht zu garantieren", erläutert Vicente Nanclares Ocio, Direktor der Engineering-Abteilung. "Uns kommt entgegen, dass Solarparks im Allgemeinen eher gerade Formen haben, und in diesem Fall können Wärmebildkameras einen Bereich überwachen, der sogar über 180 m hinausgeht."

## Bessere Ergebnisse mit Wärmebildtechnik

Die niedrigeren Gesamtinvestitionen sind nicht der einzige Grund, aus dem Omega Seguridad Wärmebildkameras für das Sebis-Projekt in Rumänien bevorzugt. Wärmebildkameras bieten darüber hinaus eine größere Genauigkeit und erzeugen weniger Fehlalarme. Unter dem Strich bedeutet dies weniger Frustration und Arbeitsbelastung für den Bediener im Kontrollraum.

"In der Tat treten keine lichtbedingten Fehlalarme mehr auf", bestätigt Vicente Nanclares Ocio. "Fahrzeugscheinwerfer können gelegentlich Fehlalarme auslösen, aber da Wärmebildkameras gegenüber Lichtquellen störunanfällig sind, werden sie dadurch ebenfalls nicht beeinträchtigt." "Mit Wärmebildkameras können wir außerdem besser durch Nebel hindurch sehen. An manchen Tagen ist der Nebel so dicht, dass herkömmliche Videoüberwachungskameras ihn nicht durchdringen können."

Weiterführende Informationen zu Wärmebildkameras und zu dieser Anwendung erhalten Sie von:

**FLIR Commercial Systems B.V.**  
Luxemburgstraat 2  
2321 Meer  
Belgien  
Tel.: +32 (0) 3665 5100  
Fax: +32 (0) 3303 5624  
eMail : flir@flir.com  
www.flir.com

Die verwendeten Wärmebilder entsprechen nicht immer der tatsächlichen Auflösung der abgebildeten Kameramodelle. Das Bildmaterial dient lediglich zur Veranschaulichung.