



Eine Kombination aus FLIR-Radarsystemen sowie fest installierten und schwenk-/neigefähigen Wärmebildkameras überwacht das gesamte Flughafengelände auf unbefugte Zutrittsversuche.

DER INDONESIAISCHE FLUGHAFEN HANG NADIM INTERNATIONAL AIRPORT VERLÄSST SICH AUF DEN AUSFALLSICHEREN PERIMETERSCHUTZ VON FLIR

Der indonesische Hang Nadim International Airport hat sich in den letzten Jahren zu einem wichtigen Drehkreuz für In- und Auslandsflüge entwickelt und ist dadurch entsprechend gewachsen. Doch mit dem Flughafen wuchsen auch seine Sicherheitsanforderungen, die kontinuierliche Bemühungen zur Vermeidung von Unfällen, Todesfällen, Verletzungen und schweren Sachschäden umfassen. Um seinen künftigen Wachstumsanforderungen gerecht zu werden und seinen Passagieren mehr Sicherheit zu bieten, hat der Hang Nadim International Airport kürzlich fortschrittliche Videoüberwachungstechnologie von FLIR Systems angeschafft.

Der Hang Nadim International Airport befindet sich in Batam auf den indonesischen Riau-Inseln. Die nur 20 km von Singapur entfernte Insel hat sich mit der Zeit zu einem wichtigen Flugdrehkreuz für ganz Indonesien entwickelt und muss immer mehr Transitreisende bewältigen. In Batam werden vorwiegend Inlandsflüge abgefertigt, und alle großen indonesischen Fluglinien starten von dort aus nach Jakarta, Surabaya, Bandung, Medan und Padang. Ursprünglich wurde der Hang Nadim International Airport als Alternative zum Singapur Changi Airport gebaut. Deshalb ist er mit seinen Einrichtungen und seiner mit 4 km längsten Start- und Landebahn in ganz Indonesien für Großraumflugzeuge wie die Boeing 747 und ein Vielfaches seines heutigen Passagieraufkommens ausgelegt.

ABSICHERUNG DES GESAMTEN FLUGHAFENGELÄNDES

Die Sicherheit hat für die Flughafenbehörden immer oberste Priorität. Dazu gehört heutzutage auch die zunehmende Bedrohung von Flughäfen durch Terroranschläge. Und obwohl inzwischen großes Augenmerk auf die Fluggastkontrolle in den Terminals gelegt wird, ist die Geländebegrenzung auf vielen Flughäfen immer noch eine Schwachstelle, über die sich Unbefugte erschreckend einfach Zutritt zu den Start-, Lande- und Rollbahnen verschaffen können. Das wissen auch die Betreiber des Hang Nadim International Airport. Bis vor Kurzem wurde die 16 km lange Begrenzung des Flughafengeländes nur durch einen Zaun, CCTV-Kameras und regelmäßige Patrouillen durch Wachpersonal geschützt. Diese Methode erwies sich jedoch in mindestens zwei Punkten als unzulänglich, um die Sicherheit des Flughafens zu gewährleisten.

Die schwenk-/neigefähige FLIR PT-602CZ Mehrfachsensoren-Überwachungskamera liefert hochwertige Wärmebilder und ermöglicht so eine zuverlässige Perimeter-Überwachung über große Distanzen.

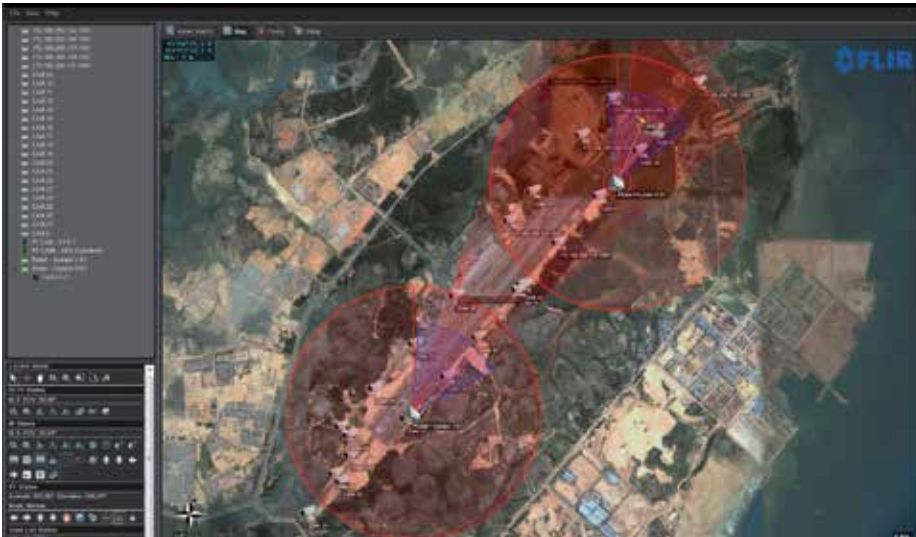


Sobald das Radar ein Ziel erfasst, wird der automatische Zielverfolgungsmechanismus der schwenk-/neigefähigen FLIR PT-602CZ-Kamera aktiviert.



Mit den FLIR FC-Serie-Kameras lassen sich unbefugte Zutrittsversuche auch unter schwierigen Licht-, Sicht- und Wetterbedingungen optimal erkennen.

Zunächst ist es für die Wachleute angesichts der Geländegröße sehr schwierig, ständig überall zu sein – eine lückenlose Überwachung ist deshalb auf diese Weise unmöglich. Zweitens liefern die CCTV-Kameras nachts ohne zusätzliche Beleuchtung keine brauchbaren Bilder. Die



Dank ihrer langen Erkennungsreichweite reichen zwei Radar- und Schwenk-/Neigesysteme aus, um das gesamte Flughafengelände zu überwachen.

Installation eines Beleuchtungssystems entlang der 16 km langen Geländegrenze wäre jedoch sehr teuer. Außerdem wäre es nahezu unmöglich, die für die CCTV-Kameras benötigten Lichtmasten innerhalb der Geländegrenze auf dem Flugfeld zu installieren, da diese dort den Start-, Lande- und Rollweg der Flugzeuge behindern könnten.

WÄRMEBILD- ÜBERWACHUNGSKAMERAS

Nach eingehender Recherche beschlossen die Flughafenbehörden, Wärmebildkameras von FLIR Systems anzuschaffen, um die gesamte Geländegrenze zu überwachen. FLIR Wärmebildkameras können nachts genauso gut sehen wie am Tag. Und im Gegensatz zu herkömmlichen CCTV-Kameras sind sie nicht vom sichtbaren Licht oder von zusätzlichen Beleuchtungs- oder Lasersystemen abhängig. 27 FLIR FC-Serie-Kameras mit 19-mm- oder

35-mm-Objektiv überwachen jetzt rund um die Uhr die gesamte Geländegrenze. Zusätzlich wurden am Flughafen Batam zwei schwenk-/neigefähige FLIR PT-602CZ Mehrfachsensor-Wärmebildkameras für große Distanzen mit integrierter visueller Kamera sowie zwei hochauflösende FLIR Ranger® R2 Radargeräte installiert, die eine lückenlose Überwachung der Vorfelder, Rollbahnen und der vier Kilometer langen Start- und Landebahn ermöglichen.

Die PTZ-Kameras und die Radarsysteme ergänzen sich hervorragend und verhindern, dass Unbefugte das Flughafengelände unbemerkt betreten können. Das Ranger R2-System erkennt Personen und Fahrzeuge über eine Distanz von bis zu 1.400 Metern. Außerdem funktioniert es unabhängig von den herrschenden Klima-, Wetter- oder Lichtbedingungen, überprüft einmal pro Sekunde den

gesamten Überwachungsbereich und gewährleistet so rund um die Uhr eine lückenlose Sicherheit. Sobald das Radar ein Ziel erkennt, wird eine entsprechende Alarmmeldung an das FLIR Sensor Manager Videomanagementsystem übermittelt. Dadurch wird der automatische Zielverfolgungsmechanismus der schwenk-/neigefähigen FLIR PT-602CZ-Kamera aktiviert. Das heißt, dass die schwenk-/neigefähige Kamera automatisch auf die exakten Breitengrad-, Längengrad- und Höhenkoordinaten des vom Radar übermittelten Alarms ausgerichtet wird, sodass das Sicherheitspersonal in der Flughafenleitstelle sofort auf dem visuellen Bild und auf dem Wärmebild erkennen kann, was am betreffenden Ort vor sich geht. Zusätzlich werden alle Video-Wärmebilder in Echtzeit vom FLIR DNR500 Netzwerk-Videorekorder aufgezeichnet.

STETS DAS GESAMTE GELÄNDE IM BLICK

Laut dem Chief of Aviation Technics des Flughafens funktioniert das FLIR Videoüberwachungssystem rund um die Uhr außerordentlich gut. Außerdem konnten die Behörden bereits kurz nach der Installation der Wärmebildkameras Eindringlinge auf dem Gelände erkennen. Da der Flughafen nun kein zusätzliches Beleuchtungssystem zur Absicherung des gesamten Geländes und dessen Begrenzung anschaffen muss, spart er eine Menge Geld. Darüber hinaus ist die Erkennungsreichweite der Radar- und Schwenk-/Neigesysteme so groß, dass zwei Systeme ausreichen, um das gesamte Gelände zu überwachen. Außerdem schätzen die Flughafenbetreiber die Video-Analysefunktion der FLIR FC-Serie-Kameras, die auch unter schwierigen Aufnahmebedingungen einen optimale Erkennung von unbefugten Zutrittsversuchen ermöglichen. Dadurch können die Mitarbeiter der Flughafenleitstelle bei Bedarf sofort die dafür vorgesehenen Maßnahmen einleiten.



Wenn das System einen Alarm auslöst, kann das Sicherheitspersonal in der Flughafenleitstelle sofort auf dem visuellen Bild und auf dem Wärmebild erkennen, was am betreffenden Ort vor sich geht.

Weitere Informationen zu Wärmebildkameras oder diesem Anwendungsbeispiel finden Sie unter:

www.flir.com/security

Die hierin enthaltenen Bilder entsprechen möglicherweise nicht der tatsächlichen Auflösung der Kamera.

Alle Bilder dienen nur zur Veranschaulichung.

Erstellt 04/2016