



v.l.: Manfred Reinhard, Bertrand Völckers, Erich Keil



## VERANSTALTUNG

# Sicherheitstag Wärmebild

Expertentreffen zu Sicherheitsanwendungen von Wärmebildkameras am Frankfurter Flughafen

Am 6. Februar lud Flir Systems Sicherheitsverantwortliche zum praktischen Erfahrungsaustausch über Sicherheitsanwendungen von Wärmebildkameras an den Flughafen Frankfurt und die Veranstalter wurden nicht enttäuscht. Über 50 Sicherheitsexperten verschiedener Flughäfen und der Industrie aus Deutschland, Österreich und der Schweiz kamen nach Frankfurt um Erfahrungen auszutauschen, die Vorträge zu hören und vor Ort die Sicherheitseinrichtungen am größten Flughafen der Bundesrepublik zu besichtigen.

In den Räumen des Schulungszentrums am Flughafen Frankfurt ging es um die spezifischen Anwendungsbedingungen, in denen Wärmebildkameras im Perimeter-schutz eingesetzt werden können. In seiner kurzen Eröffnung begrüßte Bertrand Völckers von Flir Systems die Besucher und Referenten und erklärte, dass man sehr stolz darauf ist, durch den Einsatz von Wärmebildkameras einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit am Flughafen Frankfurt zu leisten.

## Sicherheit am Flughafen Frankfurt

Erich Keil, Leiter Unternehmenssicherheit der Fraport AG gab in seinem Einstiegsvortrag

einen Überblick über die Unternehmenssicherheit am Flughafen Frankfurt. Mit dem Frankfurter Flughafen managt die Fraport AG den größten Flughafen der Bundesrepublik. Mit seinen zirka 78.000 Beschäftigten ist der Flughafen Frankfurt auch der größte lokale Arbeitgeber in Deutschland. Das riesige Betriebsgelände umfasst mehr als 21 Quadratkilometer, ge-

Erich Keil,  
Leiter Unternehmenssicherheit  
der Fraport AG



schützt unter anderem von ca. 2000 Videokameras darunter auch Wärmebildkameras von Flir.

Für Erich Keil ist die Sicherheit ein integraler Bestandteil des Flughafens Frankfurt und die Herausforderung ist es, beim riesigen Passagieraufkommen von fast 60 Millionen Passagieren in 2014, die Prozesse ständig zu optimieren und so ein Höchstmaß an Sicherheit

zu garantieren. Wenn man alle Mitarbeiter zusammenzählt, die mit Sicherheit beschäftigt sind, kommt man auf die beeindruckende Zahl von über 9.000 Mitarbeitern, Mitarbeiter der Frasec, der Luftsicherheit, Zoll, Landes- und Bundespolizei mit einrechnet. Pro Tag werden in Frankfurt 28.000 Einzelkontrollen durchgeführt, das relativiert die Zahl der Mitarbeiter. Erich Keil erläuterte eindrucksvoll wie seit den 70er Jahren die Sicherheitsanforderungen ständig steigen und mit ihnen auch die Zahl der erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen, die geplant und im Zusammenspiel aller Beteiligten umgesetzt werden müssen.

### Neue Landebahn – Neues Sicherheitskonzept

Manfred Reinhard, Videobeauftragter der Fraport AG, gab im Anschluss daran einen Überblick, wie im Rahmen des Ausbauprogramms des Frankfurter Flughafens für die neue Landebahn Nord/West ein schlüssiges, undurchlässiges Sicherheitskonzept für den Perimeterschutz des neuen Bereichs entwickelt wurde. An einem Feldversuch inklusive Wettersimulation durch die Flughafenfeuerwehr waren fünf Zaunhersteller und sechs Anbieter von Videosystemen beteiligt, die unter gleichen Bedingungen zeigten, was sie können. Der Feldversuch zeigte im Ergebnis, dass eine Kombination verschiedener Perimeterschutzmaßnahmen sinnvoll ist, denn jede Technologie hatte unterschiedliche Stärken und Schwächen. Bei normalen Tageslichtbedingungen erkennen CCTV-Kameras eventuelle Gefahren am einfachsten. Nachts und bei widrigen Wetterverhältnissen haben sie aber Schwächen, erläuterte Manfred Reinhard. Wärmebildkameras funktionieren sehr gut bei Tag und Nacht, auch bei leichtem Nebel und Rauch, aber bei tropisch-starkem Regen kommen auch sie an ihre Grenzen.

Darum entschied sich Fraport für eine Kombination aus Zaun, CCTV-Kameras und Wärmebildkameras. Manfred Reinhard erläuterte, dass für die Optimierung der Alarmierung, Einstellungsarbeit zu leisten war, um die Zahl der Fehlalarme durch das System zu reduzieren.

### Detektion und Management

Bei der Auslösung eines Alarms ist eine ganze Kette an Software beteiligt: Wenn die Flir-Infrarotkamera eine Bewegung wahrnimmt, löst das einen Alarm im Aimetis-System aus, das das Signal an das Videomanagement der Firma Schille weiter gibt. Frank Schille, Geschäftsführender Gesellschafter von Schille Informationssysteme gab einen Überblick über die Anforderungen an ein Managementsystem für einen Flughafen. Wenn man wie in Frankfurt 2000 Kameras in ein Managementsystem einbindet, landet man automatisch beim Thema Big Data. Frank Schille erklärte wie man



**Manfred Reinhard,**  
Videobeauftragter  
der Fraport AG



**Sascha Körner**  
von Aimetis



**Frank Schille,**  
Geschäftsführender  
Gesellschafter von  
Schille Informationssysteme

diese große Datenmengen verarbeitet und wie man in einem riesigen System, z. B. mit Übersichtsplänen und intuitiven Softwarekomponenten, den Überblick behält. Der Umgang mit Alarmmeldungen und die Weitergabe an das Einsatzleitsystem der Sicherheitsleitstelle damit dort ein Einsatz eingeleitet wird, sind weitere Herausforderungen, die in Frankfurt zu lösen waren.

So sensibel wie nötig muss ein Videoanalyse-Werkzeug eingestellt sein, um alle echten Alarme zu erkennen, erklärte Sascha Körner von Aimetis, und so unempfindlich wie möglich, um nicht ständig Fehlalarme zu produzieren. Das System der Firma Aimetis ist in Frankfurt in der Lage, zwischen Bewegungen in unterschiedliche Richtungen zu unterscheiden. Oft sind nur Bewegungen in eine bestimmte Richtung auffällig – um nicht z. B. durch von oben landende Flugzeuge fälschlicherweise einen Alarm auszulösen.

### Wärmebildkameras an kritischen Stellen

Bevor die Bustour zur Besichtigung startete und die Besucher die Umsetzung des Sicherheitskonzepts live sehen konnten, hatte Bertrand Völckers nochmal Gelegenheit, kurz die Vorzüge der Flir-Kameras zu erläutern. Wichtig für den Anwender sind dabei auch die Preisreduzierungen in den letzten Jahren, die Wärmebildkameras erschwinglich machen. Bei den Betriebskosten sind Wärmebildkameras trotz ihres anfangs im Vergleich zu CCTV-Kameras höheren Anschaffungspreises klar im Vorteil, weil auch nachts keine zusätzliche Beleuchtung notwendig ist. Bei der anschließenden Bustour über den Frankfurter Flughafen mit Besichtigung des Sicherheitssystems an der neuen Nordwest-Landebahn konnten sich die Besucher dann vor Ort von der Technologie überzeugen.

Die Besichtigung schloss einen rundum gelungenen und äußerst informativen Informationstag ab, der viele Fragen beantwortete und den Sicherheitsverantwortlichen wertvolle Anregungen mit auf den Weg gab. ■

### Kontakt

**Bertrand Völckers**  
Flir Systems GmbH  
Tel.: +49 30 373 039 72  
bertrand.volckers@flir.de  
www.flir.com