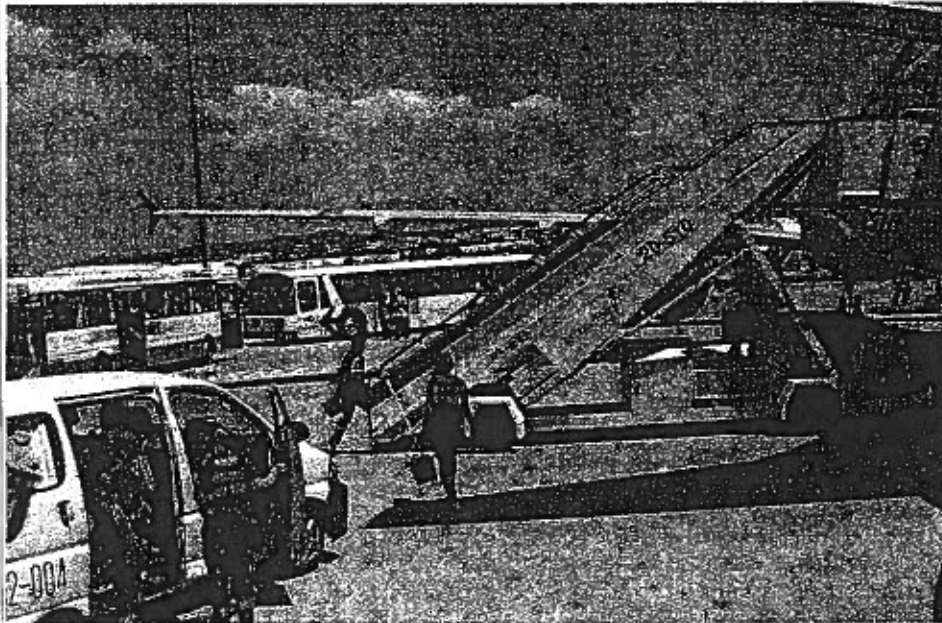


07110

Wissen+Technik / 01.04.2009

Gewusst wo

Flugzeuge und Tankwagen sind auf dem Flugvorfeld unterwegs, Putzkolonnen kommen und gehen. Damit niemand in Gefahr gerät, behalten Sicherheitsleute alles im Auge. Eine Plattform hilft künftig dabei: Sie lokalisiert Objekte und Personal und erkennt Unbefugte sofort.



Für Sicherheitsmitarbeiter ist es schwer, auf dem Flugvorfeld den Überblick zu behalten. Wer ist berechtigt, dort zu sein? Wer unbefugt? Wo droht ein Unfall? | © Fraunhofer IIS

Auf dem Flugvorfeld eines Flughafens herrscht reges Treiben. Mitarbeiter fahren Gepäcktransporter an die Maschine, verladen Luftfrachtcontainer und betanken das Flugzeug. Putzkolonnen müssen das Flugzeug säubern, bevor neue Passagiere eintreffen. Doch welche Personen, welche Fahrzeuge und welche Objekte bewegen sich auf dem Flugvorfeld? Haben all die Menschen eine Befugnis für das Areal? Geraten Menschen in gefährliche Situationen? Für das Sicherheitspersonal, das das Gelände auf dem Bildschirm überwacht, ist es eine fast unlösbare Aufgabe, den Überblick zu bewahren.

Eine neue von der EU geförderte Technologie wird künftig die Arbeit der Sicherheitskräfte stark vereinfachen: Die Plattform LocON bietet eine automatische und torfreie Zutrittskontrolle sowohl für das beschäftigte Personal als auch für Fahrzeuge und

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS entwickeln sie gemeinsam mit europäischen Partnern. Durchgehend lokalisiert die Plattform alle Personen und Objekte mittels Funk. »Auf einem großen Bildschirm überblickt das Sicherheitspersonal das gesamte Flugfeld und Flughafengebäude«, erklärt René Dünkler, Marketingverantwortlicher am IIS. »Das System erkennt alles, was sich darauf bewegt und eine Befugnis hat – und zwar in Echtzeit.« Dazu tragen alle Mitarbeiter einen elektronischen Ausweis, der ein Funksignal und damit eine Ortsangabe und Identifikation an die Plattform schickt. Auch Fahrzeuge, Luftfrachtcontainer und andere Objekte sind mit einem funkenden Chip versehen. »LocON kann verschiedene Arten von Funklokalisierungssignalen verarbeiten, egal ob GPS, RFID oder RTLS«, sagt Dünkler. Weiteres Potential bietet die Kombinati-

Bisher mussten Sicherheitsbeamte stets mehrere Schirme mit Bildern verschiedener Kameras im Auge behalten und die berechtigten Personen kennen. Künftig könnten Robocams beispielsweise zwei Personen verfolgen und die Bewegungsprofile automatisch mit den Lokalisierungsdaten abgleichen. Stellt das System fest, dass etwas nicht stimmt – etwa ein Unfall droht –, erhalten die Sicherheitskräfte einen Hinweis.

Der Piloteinsatz steht bereits fest: Gemeinsam mit führenden Lokalisierungsanbietern werden es die Forscher an portugiesischen Flughäfen installieren. Künftig soll das System die Sicherheit auch in anderen Bereichen erhöhen: Etwa auf Baustellen, Bahnhöfen oder Firmengeländen. Zudem arbeiten die Ingenieure an der Standardisierung, um die Sicherheit in risikogefährdeten Einrichtungen zu verbessern.