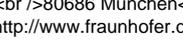




Mehr Sicherheit auf europäischen Bahnhöfen

Mehr Sicherheit auf europäischen Bahnhöfen
Der Zug fährt in wenigen Minuten. Doch in dem Gewimmel des Bahnhofs ist es alles andere als leicht, schnell zum richtigen Gleis zu gelangen. Es ist unübersichtlich und die vollen Bahnsteige machen den Reisenden zu schaffen. Aber auch Sicherheitsexperten, Bahnmitarbeiter sowie Polizei und Feuerwehr kommen ins Schwitzen. Zum Beispiel, wenn sie eine gesuchte Person verfolgen oder ein Verdächtiger einen Koffer unbewacht stehen gelassen hat. Die Bahnhöfe setzen IT-Systeme ein, die ihre Kunden vor Gefahren schützen sollen. Allerdings gibt es dabei ein Problem: Oft ist nicht nur ein Bahnhof oder ein einziger Nahverkehrsbetreiber bedroht. Da der Einsatz dieser IT nicht zentral koordiniert wird, sind die Systeme innerhalb einer Stadt meist nicht kompatibel zueinander. Sich in kritischen Situationen auszutauschen und Hand in Hand zu reagieren, ist schwierig.
Technologien, die sich "verstehen"
Das Projekt Secur-ED soll aufzeigen, wie die organisatorische und informationstechnische Zusammenarbeit innerhalb von europäischen Großstädten verbessert werden kann - und das bei verschiedenen Bedrohungen und unterschiedlichen Randbedingungen. Das Kürzel steht für Secure Urban Mass Transportation - European Demonstrator. Mit 39 Partnern und einem Budget von 40,2 Millionen Euro ist es eines der größten Demonstrationsprojekte der europäischen Sicherheitsforschung. "Da es in den meisten Großstädten bereits viele Sensoren - etwa Videokameras - und Leitstellen für Sicherheit im Nahverkehr gibt, haben wir zunächst analysiert, worin die Aufgaben der beteiligten Partner sowie der vorhandenen IT-Systeme liegen", sagt Dr. Wolf Engelbach, Projektleiter am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. "Dazu haben wir ein Interoperabilitätskonzept entwickelt: Es beschreibt, wie die Beteiligten ihre Informationen in kritischen Situationen bestmöglich austauschen können. Darauf aufbauend lassen sich dann konkrete Formate, die den Austausch regeln, ausarbeiten und implementieren." Damit die Sicherheitsbehörden ihre Informationen besser miteinander teilen und Vorgehensweisen besprechen können, haben die Forscher zusätzlich einen Multitouch-Tisch gebaut: Nach außergewöhnlichen Ereignissen können die Beteiligten Daten auswählen, den Partnern bereitstellen und die Lage gemeinsam auswerten.
Testläufe in Berlin, Madrid, Mailand und Paris
Die neuen Lösungen von Secur-ED haben die Forscher mit den Partnern zu integrierten Lösungen verbunden - abgestimmt auf die Bahnhöfe und Schienennetze in Berlin, Madrid, Mailand und Paris - und sie dort in Testläufen erprobt. So schlich sich in Mailand ein "Unbefugter" auf ein Bahndepot, was die Mitarbeiter in der "Leitstelle" mit Hilfe einer Wärmekamera sowie einer Zoom-Kamera sofort erkennen konnten. In einem anderen Szenario wurde ein Fahrgast von einem Busfahrer als verdächtig eingestuft und der Zentrale gemeldet. Obwohl er am Bahnhof ausstieg, konnten die Angestellten in der Leitstelle ihn im Auge behalten - dank einer neuen Software. Sie mussten die verdächtige Person lediglich auf einem Kamerabild markieren. Die Software errechnet dann automatisch, wohin der Gesuchte sich bewegen dürfte und schlägt dem Mitarbeiter von den insgesamt 300 Kameras diejenige vor, die die Person im Anschluss erfasst.
Auch bei der Fahndung nach Personen könnte die Polizei künftig auf die Ergebnisse des Projekts setzen: So haben die Forscher in Madrid das Bild einer gesuchten Person via LTE, also über das Mobilfunknetz, an die städtischen Busse übertragen. Kameras in den Bussen vergleichen die Gesichter der einsteigenden Fahrgäste mit dem der gesuchten Person. Stimmt das Gesicht überein, gab das System eine automatische Nachricht an den Busfahrer sowie an die Leitstelle aus.
So zahlreich die Übungen auch waren - die Projektpartner können nicht alle Entwicklungen in allen Varianten durchspielen. Daher haben die Forscher am IAO in Stuttgart zusätzlich Vorschläge entwickelt, wie verschiedene Szenarien ergänzend nachgestellt werden können. Dazu gehören beispielsweise agentenbasierte Simulationen und Berechnungen zur Gasausbreitung, um Evakuierungen zu planen sowie Kameras und Sensoren zu platzieren.
Die Abschlusskonferenz von SECUR-ED (www.secur-ed.eu) findet am 17. September in Brüssel statt. Zudem wird das Projekt vom 16. bis 18. September auf der Sicherheitsforschungskonferenz Future Security 2014 (www.future-security2014.de) in Berlin präsentiert.
Fraunhofer-Gesellschaft
Hansastraße 27
80686 München
Deutschland
Telefon: +49 (89) 1205-0
Telefax: +49 (89) 1205-7531
Mail: info@fraunhofer.de
URL: <http://www.fraunhofer.de>
 http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pintr_=573952 width="1" height="1">

Pressekontakt

Fraunhofer Gesellschaft

80686 München

fraunhofer.de
info@fraunhofer.de

Firmenkontakt

Fraunhofer Gesellschaft

80686 München

fraunhofer.de
info@fraunhofer.de

Fraunhofer ist die größte Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Unsere Forschungsfelder richten sich nach den Bedürfnissen der Menschen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt. Und deswegen hat die Arbeit unserer Forscher und Entwickler großen Einfluss auf das zukünftige Leben der Menschen. Wir sind kreativ, wir gestalten Technik, wir entwerfen Produkte, wir verbessern Verfahren, wir eröffnen neue Wege. Wir erfinden Zukunft.