



Quick Personnel Automatic Safe Screening (QPASS)

Motivation

An den Flugverkehr werden hohe Sicherheitsmaßstäbe gelegt, um die Reisenden sicher und zuverlässig an ihr Ziel zu bringen. Personenscanner, die mehr erkennen als herkömmliche Metalldetektoren, gelten daher als technologisch zukunftsweisend für die Passagierkontrolle. Bei den derzeitigen Gerätemodellen besteht Verbesserungsbedarf, vor allem wenn sie Bilder erzeugen, die die Würde der kontrollierten Personen berühren oder die Zahl der Fehlalarme die zuverlässige Gefahrendetektion fraglich erscheinen lässt.

Ziele und Vorgehen

Ziel von QPASS ist es, einen Demonstrator eines Personenscanners mit automatischer Materialerkennung zu entwickeln. Es werden verschiedene Technologien integriert und die Messdaten zu einem gemeinsamen Ergebnis kombiniert. Ein wichtiges Ziel ist die Erarbeitung von Methoden und Algorithmen zur dreidimensionalen Mustersuche und automatischen Objekterkennung, um potenziell gefährliche Gegenstände oder Materialien innerhalb von Sekundenbruchteilen zuverlässig zu lokalisieren und zu identifizieren. Nur die detektierten Objekte werden anschließend schematisch auf einem abstrakten Piktogramm dargestellt.

Innovationen und Perspektiven

Die technologischen Forschungsarbeiten werden von Beginn an gemeinsam mit einer ethischen Bewertung und öffentlichen Akzeptanzanalyse durchgeführt. Zudem findet eine enge Abstimmung mit der Bundespolizei statt, um die Praxistauglichkeit der Ergebnisse zu gewährleisten.



Personenscanner tragen zum sichereren Flugverkehr bei.
(Quelle: Rohde & Schwarz)

Programm

Forschung für die zivile Sicherheit
Bekanntmachung: „Detektionssysteme für chemische, biologische, radiologische, nukleare und explosive Gefahrstoffe (CBRNE-Gefahren)“

Gesamtzufwendung

2,7 Mio. €

Projektlaufzeit

01/2011 – 06/2012

Projektpartner

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, München
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik

Assoziierte Partner:

Universität Tübingen (IZEW)
Forschungs- und Erprobungsstelle für Führungs- und Einsatzmittel der Bundespolizei, Lübeck

Verbundkoordinator

Christian Evers
Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
E-Mail: christian.evers@rohde-schwarz.com