

Automatisierte Sprengstofferkennung von 2D-Röntgensystemen mit Multiview-Technologie: der Einfluss von Automationsreliabilität auf die Mensch-Maschine- Leistung und das Befolgen von Automationsalarmen

David HUEGLI, Sarah MERKS, Adrian SCHWANINGER

*Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule für Angewandte Psychologie
Institut Mensch in komplexen Systemen
Riggenbachstraße 16, CH-4600 Olten*

Kurzfassung: Sprengstoff, sowie funktionsfähige Bomben stellen nach wie vor eine Bedrohung für den zivilen Luftverkehr dar. Flughäfen nutzen daher vermehrt Röntgengeräte mit automatisierter Sprengstofferkennung. Diese zeigen verdächtige Stellen in Gepäckröntgenbildern mit roten Rahmen an (Automationsalarme). Für die vorliegende Studie bearbeiteten 122 Luftsicherheitsbeauftragte in drei verschiedenen Testbedingungen und einer Kontrollbedingung eine simulierte Handgepäckscreening-Aufgabe mit realistischen Röntgenbildern. Die drei Testbedingungen unterschieden sich systematisch in drei Reliabilitätsmassen der Automation. Die Ergebnisse liefern Empfehlungen dazu, wie die Mensch-Maschinen-Interaktion im Kontext von automatisierter Sprengstofferkennung an Kontrollstellen verbessert werden kann.

Schlüsselwörter: Automation, Mensch-Maschinen-Interaktion, Flughafensicherheit, automatisierte Sprengstofferkennung



Gesellschaft für
Arbeitswissenschaft e.V.

Digitale Arbeit, digitaler Wandel, digitaler Mensch?

66. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft

TU Berlin
Fachgebiet Mensch-Maschine-Systeme

HU Berlin
Professur Ingenieurpsychologie

16. – 18. März 2020, Berlin

GfA-Press

Bericht zum 66. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 16. – 18. März 2020

**TU Berlin, Fachgebiet Mensch-Maschine-Systeme
HU Berlin, Professur Ingenieurpsychologie**

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.
Dortmund: GfA-Press, 2020
ISBN 978-3-936804-27-0

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle erhältlich.
Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Dortmund**
Schriftleitung: Matthias Jäger

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet:

- den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen,
- den Kongressband oder Teile daraus in Print- und/oder Nonprint-Medien (Webseiten, Blog, Social Media) zu verbreiten.

Die Verantwortung für die Inhalte der Beiträge tragen alleine die jeweiligen Verfasser; die GfA haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Screen design und Umsetzung

© 2020 fröse multimedia, Frank Fröse

office@internetkundenservice.de · www.internetkundenservice.de