



Automatisierte Detektion interventionsbedürftiger Situationen durch Klassifizierung visueller Muster (ADIS)

Mehr Sicherheit für Fahrgäste durch intelligente Videobildanalyse

Bereits seit einigen Jahren wird versucht, die Sicherheit in öffentlichen Räumen durch Kamerasysteme zu erhöhen. Die aufgenommenen Bilder dienen jedoch vor allem der Aufklärung bereits begangener Straftaten und tragen eher weniger zur präventiven Gefahrenabwehr bei.

Hier setzt das Projekt ADIS an. ADIS soll ein System entwickeln, das interventionsbedürftige Situationen mithilfe intelligenter Videoanalyse identifiziert und in der Leitstelle meldet. Das ermöglicht unmittelbar geeignete Interventionen, wie etwa deeskalierende Durchsagen oder den Einsatz von Sicherheitspersonal. Dabei soll das System die Privatsphäre von Unbeteiligten wahren und so gestaltet sein, dass es von den Bürgerinnen und Bürgern angenommen werden kann. Dafür wird das System nur in einem klar ausgewiesenen Bereich installiert, den jeder Fahrgast bei Bedarf nutzen kann. Unter diesen Bedingungen können teilautomatisierte Videosysteme die objektive Sicherheit ebenso wie das subjektive Sicherheitsempfinden in öffentlichen Räumen erheblich erhöhen.

Mit diesem Ziel erforscht ADIS sowohl die Interpretation von Gefahrensituationen, wie beispielsweise die Merkmale aggressiver Verhaltensweisen, als auch die Erkennung medizinischer Notfälle. Für beide Fälle werden die Situation und Gestik durch ein spezielles Verfahren in typische Referenzfälle eingeteilt. Durch diesen Ansatz können die Systeme eine reale Situation mit Referenzfällen abgleichen und entsprechende Meldungen absetzen. Dabei werden datenschutzrechtliche und gesellschaftswissenschaftliche Aspekte von Beginn an mit untersucht. Im ÖPNV wird getestet, wie das System an die Anforderungen des Sicherheitspersonals und der Bahnbetreiber angepasst werden kann.



Animation eines ausgewiesenen Bereiches, in dem der Fahrgast nach individuellem Bedarf besonderen Schutz in Anspruch nehmen kann. (Quelle: © Fraunhofer IPK)

Bekanntmachung

Mustererkennung

Projekttitle

Automatisierte Detektion interventionsbedürftiger Situationen durch Klassifizierung visueller Muster (ADIS)

Laufzeit

05/2010 – 05/2013

Projektpartner

- Indanet AG, München
- Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik, Berlin
- Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg – Psychologisches Institut

Assoziierte Partner

- Bayerisches Landeskriminalamt, München

Verbundkoordinator

Oliver Röbbke
Indanet AG
Machtlfinger Str. 13
81379 München
Tel.: +49 89 748862-29
oliver.roebke@indanet.de