Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Navigationsinfrastruktur für Einsatzkräfte der Feuerwehr (Landmarke)

Motivation

Einsatzkräfte der Feuerwehr müssen im Ereignisfall in kurzer Zeit eine verlässliche Abschätzung der Situation vor Ort abgeben können und so auch unter schlechten Sichtbedingungen in unsicheren Umgebungen zuverlässig den Einsatzort erkunden. Die Navigation unter solchen Bedingungen ist heutzutage trotz bewährter Hilfsmittel schwierig. Dies führt in der Praxis dazu, dass Einsatzkräfte immer wieder unmittelbaren Gefahren ausgesetzt sind.

Projektbeschreibung und Ziele

Navigation ist eine Handlungskompetenz, bei der Erfahrungen, Sinneseindrücke und trainierte Vorgehensweisen eine wichtige Rolle spielen. Ziel des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung einer Orientierungs- und Navigationsinfrastruktur, die auf Ubiquitous Computing Technologie basiert. Diese soll effektiv auf die Fähigkeiten der Einsatzkräfte aufgebaut sein. Im Projekt findet eine neue Forschungsmethodik Anwendung, bei der auch die Entwickler an Feuerwehr-Übungseinsätzen teilnehmen, um so die Anwender und ihre Expertise in den Fokus zu rücken.

Innovationen und Anwendung

Im Anwendungszenario markieren Einsatzkräfte wichtige Referenzpunkte mit sogenannten interaktiven Landmarken. Diese Landmarken sind kleine, verteilbare Einheiten, die Sensor- und Übertragungstechnik beinhalten. Die interaktive Kleidung der Einsatzkräfte macht auf die verteilten Sensoreinheiten aufmerksam und lässt sie mit den Landmarken interagieren. Per Funk oder in Lagebesprechungen kann der Beteiligte auf dieses Referenzsystem verweisen und ein gemeinsames Verständnis der Lage vor Ort entwickeln. Auf diese Weise werden die Effektivität der Einsatzkräfte bei Erkundungen verbessert und ihre Sicherheit erhöht.

Weitere Informationen
www.landmarke-projekt.de

Einsatzkraft im Erkundungseinsatz (Quelle: Fraunhofer FIT)

Bekanntmachung
Integrierte Schutzsystem für Rettungs- und Sicherheitskräfte

Projekttitel
Navigationsinfrastruktur für Einsatzkräfte der Feuerwehr (Landmarke)

Laufzeit
01.07.2008-30.06.2011

Projektpartner
- Universität Siegen, Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien
- Universität Karlsruhe, Institute of Telematics, Teleco operation Office TECO
- Bremer Institut für Betriebstechnik und angewandte Arbeitswissenschaft (BIBA)
- Berufsfeuerwehr Köln
- Interactive Wear AG, Starnberg
- Waldemar Winckel GmbH & Co. KG, Bad Berleburg

Assozierte Partner
- Dräger Safety AG & Co KGaA, Lübeck

Projektleitung
Prof. Dr. Volker Wulf
Universität Siegen
57068 Siegen
Fon +49 271 740-4036
Fax +49 271 740-3384
volker.wulf@uni-siegen.de

Verbundkoordinator
Tobias Dyrks
Fraunhofer FIT
Fon +49 2241 14-2638
Fax + 49 2241 144-2638
info@landmarke-projekt.de