Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Intelligentes sicherndes Lokalisierungssystem für die Rettung und Bergung von Verschütteten (I-LOV)

Motvation

Bilder von Schadensereignissen mit verschütteten Personen führen tagtäglich die Verwundbarkeit von Wohn- und Arbeitsstätten vor Augen. Weltweit benötigen Einsatzkräfte zur schnellen Rettung zeitnah Informationen über die genaue Position verschütteter Personen, Informationen über die Einsturzgefahr von Trümmern, standardisierte Einsatzabläufe sowie Informationen über den Gesundheitszustand.

Projektbeschreibung und Ziele

Betrachtet werden ausschlaggebende sozialgesellschaftliche, notfallmedizinische, einsatzpsychologische, juristische und technische Aspekte und Herausforderungen für eine gezielte und zeitnahe Rettung sowie Bergung von Verschütteten.Es gilt, jederzeit die Sicherheit von Einsatzkräften und der Opfer bei natürlichen oder anthropogenen Katastrophen zu gewährleisten. Im Vordergrund stehen vor allem neuartige Ortungsverfahren, mit denen die Lokalisierung verschütteter und verletzter Personen entscheidend verbessert werden soll. Dazu soll ein tragbares Informationssystem entwickelt werden.

Innovationen und Anwendungen

Zum Abschluss aller Forschungsarbeiten werden Demonstratoren entwickelt, die in Feldversuchen unter realistischen Einsatzbedingungen getestet werden. Dabei sollen Erkenntnisse über die Tauglichkeit, die Lokalisierungsgenauigkeit und die Einsatztaktik gewonnen werden, um die Eignung des Systems für den Einsatz in Katastrophengebieten zu verbessern. Die zu entwickelnden Technologien werden u. a. helfen, Informationen an einer Unglücksstelle zu sammeln, den Kommunikations- und Informationsfluss zu optimieren und gleichzeitig die Einsatzkosten zu senken.

Weitere Informationen
www.i-lov.org

Nach einem Erdbeben: Suche nach Verschütteten (Quelle: THW)

Bekanntmachung
Integrierte Schutzsysteme für Rettungs- und Sicherheitskräfte

Projekttitel
Intelligentes sicherndes Lokalisierungssystem für die Rettung und Bergung von Verschütteten (I-LOV)

Laufzeit
01.06.2008 – 31.05.2011

Projektpartner
- Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
  – Institut für Öffentliches Recht (IOR)
  – IMTEK, Lehrstuhl für Elektrische Mess- und Prüfverfahren
- BOS GmbH & Co KG, Berlin
- Bundesanstalt Technisches Hilfswerk, Bonn
- carat robotic innovation GmbH, Dortmund
- Dortmunder Initiative zur rechnerintegrierten Fertigung (RIF) e.V.
- Fachhochschule Köln, Institut für Anlagen und Verfahrenstechnik und Institut für Notfallmedizin
- Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Technische Elektronik, Erlangen
- Hövener & Trapp Evision GmbH, Dortmund
- JT-elektronik GmbH, Lindau am Bodensee
- Ruhr-Universität Bochum, Lehrstuhl für Maschinenelemente und Konstruktionslehre
- Symeo GmbH, Neubiberg
- Universität Karlsruhe, Institut für Technologie und Management im Baubetrieb
- Universität Paderborn, C.I.K.
- Kooperationspartner:
  – Albert Ziegler GmbH & Co KG, Giengen
  – Bundeskriminalamt, Wiesbaden
  – ROTEM Ind. Ltd., – Sharvit Division, Beer-Sheva (IL)
  – National Emergency Management Agency of the State of Israel (NEMA), Tel Aviv (IL)
  – Soreq Nuclear Research Center, Yavne (IL)

Verbundkoordinator
Prof. Dr. Leonard Reindl
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Institut für Mikrosystemtechnik
Georges-Koehler-Allee 103
79110 Freiburg, Germany
reindl@imtek.uni-freiburg.de

Ansprechpartner
Marc Loschonsky
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Institut für Mikrosystemtechnik
Georges-Koehler-Allee 103
79110 Freiburg, Germany
Tel +49 761 203-7232
Fax +49 761 203-7222
marc.loschonsky@imtek.uni-freiburg.de