

Freiburg,
06. April 2011

Hintergründe

Hintergrundinformationen zum Forschungsprojekt AISIS

„Fühlende, robuste Wände“ sind das Projektziel des Forschungsvorhabens „Automatisierte Informationsgewinnung und Schutz kritischer Infrastruktur im Katastrophenfall“ (AISIS). Entwickelt wurden ein Hochleistungsbeton und ein Sensorsystem zur Informationsgewinnung nach einer möglichen Katastrophe. Größtmögliche Sicherheit und schnelle Handlungsfähigkeit bei Unglücken sollen damit geschaffen werden.

Auf dem Szenario einer Explosion in einem Tunnel, einem Gebäude oder auf einer Brücke basiert das Forschungsvorhaben AISIS. Ein Schwerpunkt des Projektes lag auf der Entwicklung eines stabilen Hochleistungsbetons. Durch neue Werkstoffe und Konstruktionen sollen Gebäudeschäden z.B. durch eine Explosion lokal begrenzt bleiben und somit die Stabilität des Gebäudes erhöhen. Weiterhin sorgt ein Lagebewertungssystem durch Sensoren in den Wänden dafür, dass im Unglücksfall gebündelte Informationen zur Schwere der Schäden an die Einsatzkräfte übermittelt werden. Auch die Lage der Trümmer kann das Sensorsystem ermitteln und so mögliche Zugänge zu Verschlütteten aufzeigen.

Die elf Partner aus Forschung, Industrie und Sicherheitsbehörden arbeiteten im Projekt eng zusammen. Einsatzerfahrungen des THW werden mit neusten Entwicklungen der Forschungsinstitute und Industrie-Unternehmen gekoppelt.

06. April 2011
Seite 2

Die Übung: intelligente Gebäude retten Leben

Den Projektabschluss bildet die große Katastrophenschutzübung. Rund 150 Einsatzkräfte des THW, der Feuerwehr und des Deutschen Roten Kreuzes sind dazu im Einsatz. Ein ehemaliges Fabrikgelände in Bad Säckingen wurde durch das Fraunhofer-Institut und das Technische Hilfswerk so vorbereitet, dass die neuen AISIS-Technologien unter reale Bedingungen getestet werden können. Dazu wird eine Sprengung durchgeführt, die eine unkontrollierte Explosion simuliert.

Das in das Gebäude integrierte Funksensornetz registriert die überkritische Last auf Teile der Gebäudestruktur und gibt die Information automatisch an das Sicherheitsmanagementsystem des Gebäudekomplexes weiter. In der Sicherheitszentrale wird der Einsatzleiter mit den direkt verfügbaren, grafisch aufbereiteten Informationen zur Sicherheitslage am Ereignisort versorgt und kann sofort reagieren. Dies sorgt für schnelle Hilfe und größtmögliche Sicherheit für Einsatzkräfte und Opfer einer Katastrophe.

Im weiteren Verlauf der Übung zeigen THW, Feuerwehr und Rotes Kreuz mit einer simulierten Rettungsaktion ein realistisches Einsatzszenario.

Weitere Informationen zum Projekt erhalten Sie unter <http://www.aisis-innovation.org/>

06. April 2011
Seite 3

gefördert. Projektträger ist die VDI Technologiezentrum GmbH.

Ansprechpartner im Fraunhofer EMI

Für Fragen stehen Ihnen unsere Experten zur Verfügung:

Dr. Frank Schäfer
Ansprechpartner zum Projekt AISIS
Telefon +49 761 2714-421
frank.schaefer@emi.fraunhofer.de

Dr. Tobias Leismann
Projektleitung Innovationscluster Future Urban Security
Telefon +49 761 2714-402
tobias.leismann@emi.fraunhofer.de

Pressekontakt

Birgit Bindnagel
Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Fraunhofer-Institut Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut, EMI
Eckerstraße 4
79104 Freiburg
Telefon +49 761 2714-0
Fax. +49 761 2714-0
birgit.bindnagel@emi.fraunhofer.de

Bundesanstalt Technisches Hilfswerk
Monika Lieberam
Referat E1 - Grundsatz,
General Affairs and
National Operation Management
Provinzialstraße 93
53127 Bonn
Telefon +49-228-940-1519
Monika.Lieberam@thw.de

06. April 2011
Seite 4

Securiton GmbH
Alarm- und Sicherheitssysteme
Hauptsitz, Von-Drais-Straße 33
77855 Achern
Tel. +49 7841 6223-0
info@securiton.de
<http://www.securiton.de>

Ansprechpartner zum Projekt:
Herr Michael Harter
Tel. +49 7841 6223-25
michael.harter@securiton.de

Züblin AG
Dr.-Ing. Peter-Michael Mayer; Verbundkoordinator
Telefon +49 711 7883-235
peter-michael.mayer@zueblin.de