

Autohupen warnen vor Naturkatastrophen

Überschwemmung, Großfeuer oder Chemieunfall – früher heulten die Sirenen, und die Bevölkerung war gewarnt. Heute gibt es in Deutschland kein flächendeckendes Warnsystem mehr. Die Sirenen wurden nach dem Kalten Krieg größtenteils abgebaut. Forscher am Fraunhofer-Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen INT in Euskirchen wollen die Bevölkerung in Zukunft mit hupenden Autos warnen.

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Guido Huppertz
Telefon 02251 18-325
guido.huppertz@int.fraunhofer.de

Thomas Loosen
Telefon 02251 18-308
thomas.loosen@int.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für
Naturwissenschaftlich-Technische
Trendanalysen INT**
Appelsgarten 2
53879 Euskirchen
www.int.fraunhofer.de

Bricht in Batmans Heimatstadt Gotham City der Notstand aus, projiziert ein gigantischer Scheinwerfer das Batsignal in den Himmel, um den Superhelden und gleichzeitig die Einwohner zu alarmieren. In Deutschland warnte früher ein flächendeckendes Sirenensystem die Bevölkerung: Im Katastrophenfall – bei Waldbrand, Industrieunfällen oder drohender Überflutung eines Stadtteils konnten Einsatzkräfte in Lagezentren den unüberhörbaren Sirenenalarm auslösen – detaillierte Informationen übertrugen Rundfunk und Fernsehen. Doch Mitte der neunziger Jahre, nach Ende des Kalten Krieges, wurden die meisten Sirenen abgebaut – zugunsten des satellitengestützten Warnsystems SatWaS, das die Bevölkerung nur noch über Funk und Fernsehen informieren soll. Der Nachteil: Sind Fernseher und Radio ausgeschaltet, verhallt die Warnung ungehört.

In den vergangenen Jahren wurde an verschiedenen Einzellösungen gearbeitet, um die Bevölkerung zu alarmieren. Über ein Cell-Broadcast-Verfahren sollen sich Massen-SMS an Mobiltelefone versenden lassen. Auch Rauchmelder, Funkuhren und Wetterstationen mit Funkempfänger können Alarm schlagen. Eine flächendeckende Warnung ist, trotz des hohen Verbreitungsgrades der Geräte, dennoch nicht gewährleistet. Nur die jeweiligen Einzelpersonen oder einzelne Haushalte lassen sich so warnen, allerdings nur wenn die Geräte 365 Tage im Jahr und 24 Stunden am Tag empfangsbereit sind. Feuerwehr und Katastrophenschutz wünschen sich nun die Sirene zurück. Das allerdings würde Bund und Länder, die sich die Verantwortung für den Schutz der Zivilbevölkerung teilen, mehrere 100 Millionen Euro kosten.

Forscher am INT haben Ende Januar ein Patent für eine Technologie eingereicht, die es ermöglicht, im Katastrophenfall die Hupen geparkter Autos auszulösen. Die Idee dahinter nutzt das Notrufsystem »eCall«, das ab September 2010 zur Ausrüstung jedes Neu-

**Fraunhofer-Gesellschaft
Presse und Öffentlichkeitsarbeit**
Franz Miller / Stefanie Heyduck
Hansastraße 27c
80686 München
Telefon 089 1205-1301
Fax 089 1205-7515
presse@zv.fraunhofer.de
www.fraunhofer.de/presse

Presseinformation

**2. Juli 2009,
Seite 2**

wagens gehören soll. Entwickelt wurde »eCall«, um die Zahl der Unfalltoten zu reduzieren. Auf Initiative der EU-Kommission soll jedes Auto mit einem Elektronikmodul ausgestattet werden. Es besteht aus einem GPS-Sensor und einer Mobilfunkkomponente, die beispielsweise Unfallzeitpunkt, Koordinaten und Fahrtrichtung an eine Notrufzentrale übermitteln können. Diese Infrastruktur lässt sich auch für die Warnung der Bevölkerung nutzen, fanden die INT-Forscher heraus. Melde- und Lagezentren könnten an die Fahrzeuge etwa folgendes Signal senden: »An alle Fahrzeuge mit dem Warnempfänger, die sich innerhalb der Grenzen folgender GPS-Koordinaten befinden: Ist der Motor abgestellt, fangt an zu hupen!«

Dipl.-Ing. Guido Huppertz, der als Mitarbeiter in der Abteilung Technologieanalysen und -vorausschau TAV an dem System arbeitet, beschreibt die Vorteile der hupenden Autos: »Alle bisher vorgeschlagenen Lösungen, wie etwa Handy oder Rauchmelder, informieren immer nur den Benutzer dieses Gerätes. Damit erreichen sie die gesamte Bevölkerung nur dann, wenn der Ausstattungsgrad mit diesen Geräten bei 100 Prozent liegt.« Der Vorschlag der Euskirchener hat einen klaren statistischen Vorteil: Bereits 14 Prozent der zugelassenen Fahrzeuge reichen aus, um eine flächendeckende Alarmierung zu ermöglichen. »Wenn ab Ende nächsten Jahres alle neuen Fahrzeuge mit eCall ausgerüstet werden, könnte das Warnsystem nach einer Aufbauphase von zwei bis vier Jahren einsatzfähig sein«, prognostiziert Huppertz.

Das neue System soll die anderen Möglichkeiten ergänzen und nicht ersetzen. »Der Aufwand beschränkt sich darauf, ein kleines elektronisches Modul in Neufahrzeuge zu integrieren«, erläutert Huppertz. »Die gesamte behördenseitige Infrastruktur ist bereits vorhanden.«

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 57 Institute an über 40 Standorten in ganz Deutschland. Rund 15 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 1,4 Milliarden Euro. Davon erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft rund zwei Drittel aus Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Die internationale Zusammenarbeit wird durch Niederlassungen in Europa, in den USA und in Asien gefördert.