

Exklusiv: Autohupen könnten Sirenen ersetzen

Von Hans-Robert Richarz

Auf der Basis des europaweiten Unfallfahrzeug-Ortungssystems E-Call, das ab Oktober 2015 für alle Neuwagen Pflicht wird, könnten zukünftig Autohupen im Chor die Aufgaben von Warnsystemen wie den einstigen Luftschuttsirenen übernehmen. Daran arbeitet zurzeit das Fraunhofer Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen.

Gegen Ende der 1980er Jahre, als die rhetorische Waffen schwiegen, der wechselseitige Austausch von Drohungen zwischen den Großmächten in Ost und West gleichzeitig mit dem Kalten Krieg zu Ende ging, schienen die Tage der meisten Sirenen gezählt. Der Bund wälzte seine Verantwortung für das einst kaum flächendeckende, aber dennoch kostenträchtige Warnsystem auf die Länder ab, und viele von denen gaben sie an die Gemeinden weiter. Mit der Folge, dass von den zur Zeit der deutschen Wiedervereinigung 90 000 Sirenen heute nur mehr 20 000 übriggeblieben sind – überwiegend für die Alarmierung von freiwilligen Feuerwehren in ländlichen Gebieten.

Wenn es aber um den Schutz der zivilen Bevölkerung und Warnungen bei drohenden militärischen Konflikten geht, sieht die Bundesregierung, die dafür nach wie vor in der Verantwortung steht, vorläufig noch ins Leere. Schon seit Jahren befindet sich deshalb in ihrem Auftrag das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) in Bonn auf der Suche nach einem praktikablen Warnsystem – bis jetzt allerdings ohne nennenswerte Erfolge. Die bisherigen Vorschläge reichten von Verfahren zum Versand von Massen-SMS an Mobiltelefone über den Einsatz von Funkuhren oder Rauchmeldern mit zusätzlichen Empfängern bis zu Wetterstationen als Krachmacher. Manko: Als überzeugend und flächendeckend stellte sich kein System heraus – bis sich das Fraunhofer Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen (INT) einmischte.

Um in Zukunft die Bevölkerung in Deutschland auch ohne Sirenen vor drohenden Katastrophen warnen zu können, entwickelten Forscher des INT mit „Chorus“ ein neues Warnsystem. Es setzt dabei örtlich begrenzt die Hupen geparkter Autos ein. Projektleiter

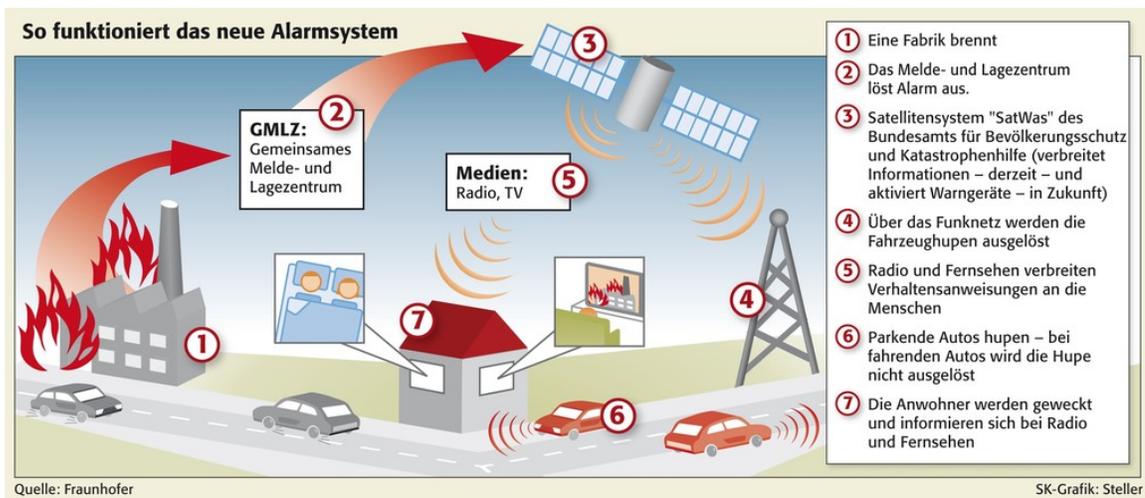
Guido Huppertz, der sich sonst um die Konstruktion von unbemannten Fluggeräten kümmert, setzte dabei auf das Ortungssystem E-Call, das nach dem Willen der EU ab Oktober europaweit den Einsatz von Rettungsfahrzeugen für Unfälle von solchen Fahrzeugen im Straßenverkehr steuern soll, die mit der entsprechenden Hardware ausgestattet sind. Dazu gehören satellitengestützte Navigations- sowie Mobilfunkmodule.

„Chorus wird das GPS-Signal benutzen“, sagt Huppertz. Dessen Satelliten sind in der Lage, über spezielle Sensoren auch die Hupe zu betätigen – falls sie von einer Einsatzzentrale am Boden dazu den Befehl bekommen. Ein besonderer Vorteil von Chorus besteht darin, dass es einen Alarm auf einen exakt definierten Raum begrenzen kann: an Rhein und Elbe beispielsweise bei Hochwasser oder im Großraum von Chemiefabriken bei Unfällen.

Das System besteht aus einer Funkverbindung von einer Leitstelle via Satelliten zum Fahrzeug. In der Leitstelle, die im Ernstfall in einem frei definierbaren Gebiet Alarm auslösen will, werden auf einem Rechner das gefährdete Gebiet markiert, Informationen zur Art der Katastrophe eingestellt und die Funkalarmierung ausgelöst. Wenige Augenblicke später aktiviert der Funkempfänger die Fahrzeughupe, die einen sirenenartigen Warnton erzeugt, der in der Praxis die Bevölkerung alarmieren und zum Empfang weitergehender Informationen per Rundfunk oder anderen Empfangsgeräten auffordern soll.

Zehn Euro an Mehrkosten für jedes Auto kalkuliert Ingenieur Huppertz, und damit in Garagen, Tunneln oder Parkhäusern die Trommelfelle der Bevölkerung nicht allzu sehr in Mitleidenschaft gezogen werden, hat er dafür gesorgt, dass dort die Hupen gedämpfter ertönen. Wie freilich ein gehupter Katastrophenalarm von Freudenfanfaren bei Hochzeiten oder Siegen der Fußballnationalmannschaft zu unterscheiden ist, bleibt vorerst noch ebenso ungeklärt wie das Fraunhofer Institut den Namen Chorus für seinen Sirenenersatz auf Dauer behalten darf. Den gleichen Namen tragen schon seit Jahren die Radiosysteme bei Audi. (ampnet/hrr)

Bilder zum Artikel



Alarmsystem Chorus: Autohupen könnten die Funktion von Sirenen übernehmen.