

## **Im Katastrophenfall schnell informieren / Sofortige Notfall-Alarmierung über Digitalradio dank „Emergency Warning Functionality“ (EWF)**

**München / Nettetal / Erlangen, 10. März 2014** – Hochwasser, extreme Unwetter, Chemieunfall – über drohende Gefahren soll künftig unmittelbar und zuverlässig über Digitalradio informiert werden. Dabei werden die nötigen Informationen schnell, detailliert und barrierefrei der Bevölkerung zur Verfügung gestellt. Digitalradio ist dafür das ideale Medium, da es keine Netzüberlastung kennt, über robuste und überschaubare Infrastrukturen verfügt und die Menschen überall erreicht – egal ob zu Hause, im Auto oder im Büro.

Das laufende Radioprogramm wird durch die Notfall-Alarmierung unterbrochen, Radios die sich im Standby-Betrieb befinden, werden automatisch aktiviert. In der Anzeige erscheint zusätzlich die Warnmeldung, mehrsprachig und mit detaillierten Instruktionen und Hinweisen. Dafür gibt es im DAB+ Standard die sogenannte „Emergency Warning Functionality“ (EWF), deren Umsetzung und breite Implementierung vom Netzbetreiber Bayern Digital Radio (BDR) vorangetrieben wird. Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS in Erlangen hat die ausschließlich auf DAB+ Standard-Elementen basierende Lösung entlang der DAB+ Sendekette definiert und macht sie auf einfache Weise für Rundfunkanbieter und Empfängerhersteller verfügbar. NOXON Digitalradio liefert den ersten Empfänger mit vollständiger EWF-Funktion. Der Empfangsstandard für Digitalradio DAB+ stellt alle erforderlichen EWF-Funktionselemente von der Endgeräte-Alarmierung mit automatischer Programm-Umschaltung bis hin zur Bereitstellung detaillierter Text-Instruktionen zur Verfügung.

Eine autorisierte Notfall-Zentrale löst im Katastrophenfall die Alarm-Signalisierung aus. Die dazugehörigen Audio- und Text-Inhalte werden als klar definierte Alarm-Meldungen direkt in den Multiplex eingespeist. Sollte sich das Radio im Standby-Modus befinden, so schaltet es sich bei einer Notfall-Alarmierung automatisch ein. Zur Sicherstellung der Barrierefreiheit tragen auffällige Signale des Gerätes, wie sichtbares Blinken der Anzeige oder die Anhebung der Lautstärke, zusätzlich bei. Die Notfallmeldung besteht zum einen aus einer hörbaren Radio-Durchsage (Audio) und zum anderen aus detaillierten mehrsprachigen

Textinformationen über den DAB+ Textservice „Journaline“. Zusätzlich können über „Dynamic Label“ (Text-Ticker) weitere kurze Anweisungen und Informationen in textueller Form gegeben werden. Zusammenfassend ist damit die Notfallmeldung barrierefrei. Seh- und hörgeschädigte Menschen werden ebenso wie nicht-deutschsprachige Besucher zuverlässig erreicht. Darüber hinaus ist der EWF-Service kostenfrei und unabhängig von Internet und Mobilfunk.

Johannes Trottberger, Geschäftsführer des BDR dazu: „Das terrestrische Radio mit seiner großen Reichweite und seiner robusten Übertragungsqualität erreicht im Katastrophenfall schnell und sicher den Großteil der Bevölkerung. Deshalb müssen wir die vorhandenen Ressourcen und Möglichkeiten, die DAB+ bietet, sinnvoll nutzen. EWF ist im Ernstfall ein lebensrettender Service für die Bevölkerung. Das Radio wird so seiner Bedeutung als ultimatives Informationsmedium mehr als gerecht.“

Bereits auf den letzten Münchner Medientagen wurde am BDR-Stand zusammen mit dem Fraunhofer IIS auf einem NOXON-Digitalradio das EWF-System über DAB+ mit Erfolg vorgeführt. Beim diesjährigen Digitalradio-Gipfel, der Fachtagung des Bayerischen Rundfunks am 11. März 2014, bietet sich die nächste Gelegenheit, das EWF-System in der praktischen Anwendung mit dem NOXON-Digitalradio am gemeinsamen Stand der BDR GmbH, des Fraunhofer IIS und der NOXON Vertriebs GmbH zu erleben.

Damit will BDR-Geschäftsführer Johannes Trottberger die entsprechenden Meldebehörden für Katastrophenschutz, insbesondere das bayerische Innenministerium, von der Notwendigkeit eines solchen Warnsystems in Bayern überzeugen. Denn die Vorteile liegen auf der Hand. Die letzte Hochwasserkatastrophe hat gezeigt, wie wichtig es ist, die Bürger allumfassend und in Echtzeit zu informieren. Die DAB+ Sendestandorte sind gut abgesichert und unabhängig von komplexen und kleinzelligen Infrastrukturen. Die hohe Reichweite gewährleistet im Endausbau eine nahezu flächendeckende Versorgung.

Bernd Linz vom Fraunhofer IIS über den Stand der Entwicklung: „Im Fall einer nahenden Katastrophe werden die Warnmeldungen ähnlich einem normalen Radioprogramm zusätzlich via Digitalradio übertragen. Vergleichbar den Verkehrsdurchsagen unterbricht das Radiogerät das laufende Programm automatisch für die Notfallmeldung. Diese umfasst

neben der Audio-Komponente auch detaillierte Anweisungen in mehreren auswählbaren Sprachen im Journaline-Standard, die am Bildschirm abgerufen werden können und dem Hörer jederzeit die nötigen Hintergrundinfos und Verhaltenshinweise liefern.“

Joachim Uhrig, Geschäftsführer von NOXON Digitalradio: „Das ‚NOXON Journaline mobil‘ stellt in dieser Form den optimalen Digitalradio-Empfänger für EWF dar. Es besitzt eine gut ablesbare Anzeige, ist auf barrierefreie Bedienung optimiert und durch die eingebauten Akkus stromunabhängig, funktioniert also auch bei Stromausfall über mehrere Tage hinweg. Wir haben darauf geachtet, dass das Gerät auch im Standby-Betrieb den geltenden EU-Vorschriften bezüglich des Stromverbrauchs entspricht. Gerne stellen wir DAB+ Module mit vollständiger und fertig getesteter EWF-Funktionalität auch anderen Herstellern zur Verfügung, um eine möglichst schnelle Verbreitung in DAB+ Endgeräten zu unterstützen.“

Geplant ist ein mehrmonatiger Feldversuch mit Hörern in Bayern, um mit dem Feedback das Gesamt-System EWF einschließlich der Alarmierungspfade auf Sendeseite zu optimieren und Geräteherstellern umfangreiche Tests zu ermöglichen.

Auch in den deutschsprachigen Nachbarländern unterstützt man die Entwicklung des Warnsystems. Gernot Fischer vom Verein Digitalradio Österreich ist in Bezug auf den bevorstehenden DAB+ Testbetrieb in der Region Wien von der Notwendigkeit eines derartigen Warnsystems überzeugt.

**Ansprechpartner für Rückfragen:**

BDR:

Wolfgang Paulus, +49 89 45115-131, wolfgang.paulus@bayerndigitalradio.de

Fraunhofer IIS:

Mandy Garcia, +49 9131 776-6178, mandy.garcia@iis.fraunhofer.de

NOXON Digitalradio:

Sylke Will, +49 151 14044-573, sylke.will@noxonradio.de

### **BDR GmbH**

Die Bayern Digital Radio GmbH ist seit 1998 Sendernetzbetreiber für Digitalradio in Bayern. Gesellschafter des Unternehmens sind der Bayerische Rundfunk, die MEDIA BROADCAST GmbH und die Bayerische Medien Technik GmbH. Zudem werden durch die Beteiligung der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien die Interessen des privaten Rundfunks gesichert.

### **Über Fraunhofer**

Im Bereich Audio und Multimedia des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS in Erlangen beschäftigen sich seit mehr als 25 Jahren Wissenschaftler und Ingenieure mit Audiosignalverarbeitung und -codierung. Mit der maßgeblichen Beteiligung an der Entwicklung der Audiocodierverfahren mp3 und MPEG AAC ist das Fraunhofer IIS weltweit bekannt geworden. In den vergangenen zwei Dekaden hat das Fraunhofer IIS Audiocodier-Software an mehr als 1000 Unternehmen lizenziert und so mehr als sechs Milliarden kommerzielle Produkte ermöglicht.

Das Fraunhofer IIS gehört zur Fraunhofer-Gesellschaft, die ihren Hauptsitz in München hat. Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die größte Einrichtung für angewandte Forschung in Europa: In 67 Instituten und Forschungseinrichtungen arbeiten rund 23 000 Mitarbeiter an zahlreichen Forschungsthemen.

### **NOXON Vertriebs GmbH**

Der führender Anbieter für digitale Medientechnik in Deutschland und Europa gilt als Leader und Trendsetter für technologische Lifestyle-Produkte. Die mittelständische Firma aus Nettetal b. Düsseldorf behauptet ihre starke Position in der Elektronik-Branche durch innovative Endgeräte.