

# Bessere Kommunikation im Ernstfall

Das Fraunhofer Institut hat aufgrund der Fluterfahrungen „lokik“ entwickelt. Es funktioniert wie ein digitales schwarzes Brett

VON THOMAS WEBER

**MAYSCHOSS.** Als am 14. und 15. Juli 2021 die Flutkatastrophe über das Ahrtal hereinbrach, waren Ortschaften im engen Tal und im Sahrachtal nicht nur tagelang von der Außenwelt abgeschnitten. Es gab in den Orten auch keine Möglichkeit der großflächigen Kommunikation, weil Fernmeldenetze zusammengebrochen und die Stromversorgung gekappt war. Wer also Hilfe brauchte, konnte das lediglich verbal kommunizieren. Sofern Betroffene mobil waren und die Zerstörung es zuließ, konnten sie zu schnell eingerichteten Sammelpunkten gehen und sich über Sachstände und Hilfsangebote informieren.

In einem Zeitalter moderner Kommunikation sollte so etwas jedoch nicht passieren, denn gerade in der ersten Akut- und Chaosphase ist es wichtig, auf alle vorhandenen Angebote zuzugreifen und selbst Angebote machen zu können.

Des Themas nahm sich kurz nach der Katastrophe das Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie (FKIE) an. Weil diese einen Standort im nahen Berkum (Gemeinde Wachtberg) haben, leben auch Mitarbeiter im Ahrtal und mussten die Katastrophe am eigenen Leib miterleben. Dazu gehörte dann auch die auf ein Minimum zurückgegriffene Kommunikation. Denn es fehlte ein System, das den Bürgern, den Gemeindevertretern und den Hilfsorganisationen ein flexibles Lagebild zur Verfügung stellt, um ad hoc und koordiniert vorgehen zu können. Hinzu kam, dass das Institut ohnehin schon seit vielen Jahren Lösungen für hochkomplexe, dynamische und risikoreiche Entscheidungsprozesse auf dem Gebiet der Sicherheit und Verteidigung oder auch bei kritischen zivilen Infrastrukturen anbietet. Daher fühlte man sich kompetent für die Entwicklung und den Betrieb von Systemen, die bei Großschadenslagen zum Einsatz kommen.

Im FKIE wurde angesichts der unmittelbaren Erfahrungen aus dieser Katastrophe das Projekt „lokik“, kurz für „Lokales initiales Krisenmanagement“, gestartet. Ziel ist es, in enger Abstimmung mit den regionalen Vertretern sowie den zuständigen Sicherheits- und Rettungsorganisationen ein Werkzeug zu schaffen, das in der Akutphase künftiger Katastrophenszenarien und in den Tagen danach ein solches Lagebild bereitstellt. Forschungsgruppenleiter Arne Schwarze hat mit seinem Team einen Lösungsansatz gefunden, den sich jede Kommune leisten kann: In



Nach der Flut lagen Dutzende durch die Flut unbrauchbar gewordene Elektrogeräte in Mayschoß am Ufer der Ahr. Auch die Kommunikation war zusammengebrochen. Damit dies in Zukunft nicht mehr passiert, hat das Fraunhofer-Institut das Projekt „lokik“ entwickelt.

FOTO: BORIS ROESSLER/DPA

lokik wird eine Lösung als Kombination aus Hardware und Software aufgebaut. Die Basis der Software bildet eine digitale Lagekarte, die über einen Browser zum Beispiel per Smartphone, Tablet oder Computer aufgerufen werden kann. Diese Karte ist geografisch auf eine Gemeinde, eine Stadt oder einen Ort abgegrenzt und stellt die relevante Infrastruktur wie Wohnhäuser, öffentliche Gebäude und das Straßennetz dar.

## In dem wasserdichten Koffer befindet sich ein Rechner

Die Idee dahinter ist, dass im Falle einer Krise jeder Bürger diese Karte aufrufen und Informationen zu der aktuellen Situation, aber auch zu eigenen Unterstützungsmöglichkeiten eintragen kann. Konkret sieht das so aus: In der Kommune ist ein mobiler Koffer untergebracht, beispielsweise bei der Feuerwehr oder der Gemeindeverwaltung. In dem wasserdichten Koffer befindet sich ein Rechner, der energiesparend arbeitet und mit einem großen Akku ausgestattet ist. Im Rechner befinden sich zwei W-Lan-Chips

Auf einer freien Frequenz, für die es keiner Lizenz bedarf, wird ein W-Lan aufgebaut. „In der Regel hat ein solches Netz eine Reichweite von 200 bis 250 Metern, je nachdem, wo der Rechner platziert ist“, sagt Arne

Schwarze. Final sei das aber noch zu testen. Das wäre ausreichend, um in einem Ort wie Mayschoß flächendeckend in kürzester Zeit ein Netz aufzubauen. Wer nun auf seinem Endgerät wie Tablet oder Smartphone noch Akkuleistung hat, vielleicht sogar noch eine geladene Powerbank greifbar, der kann auf dieses Netz zugreifen und dort beispielsweise Hilfsangebote oder -gesuche platzieren und sonstige wichtige Informationen geben oder entnehmen.

Auf dem Rechner ist beispielsweise eine Karte des Ortes, in dem er eingesetzt ist, platziert, um genaue Ortsangaben machen zu können. „Das Ganze funktioniert dann wie



Als Arne Schwarze rund ein Jahr nach der Katastrophe zum Kick-off nach Mayschoß einlud, herrschte noch Maskenpflicht.

FOTO: AHR-FOTO

ein Schwarzes Brett“, sagt Schwarze. Je mehr Informationen eingehen, desto schneller kann ein umfassendes Bild der aktuellen Schadenslage erstellt werden. Ein Krisenstab kann sich sehr viel schneller über die Lage orientieren.

Bei der Entwicklung von lokik hat das FKIE verschiedene Anforderungsanalysen durchgeführt. Ziel sollte sein, dass auch ungeschulte Personen das System unkompliziert nutzen und bedienen können. Die Software, die ein digitales Informationsangebot widerspiegelt, soll eine deutliche Entlastung bei der Verteilung der Informationen sowohl für die Betroffenen, die Spontanhelfer als auch den Krisenstab bieten.

„Lokik ist kein Allheilmittel“, so Schwarz, zu unterschiedlich sei-

en die Katastrophenszenarien: Hochwasser, Schneesturm, Brand, Erdbeben oder Vulkanausbruch. Immerhin ist lokik eine Lösung, die immer für lokale Kräfte handhabbar ist. Es werde dennoch im Ernstfall weiterhin improvisiert werden müssen, glaubt Schwarze, weil sich nie alle Szenarien im Detail vordenken ließen. Aber es werde mit deutlich besseren Voraussetzungen improvisiert. „Die Technik dafür ist ausgefeilt, bleibt aber im Hintergrund.“ Und leisten kann es sich wahrscheinlich jede Kommune, auch wenn das FKIE derzeit noch niemanden für die Produktion im großen Stil gefunden hat. „Kosten sollte ein solcher Koffer am Ende nicht mehr als 2000 Euro“, so die Berechnung der Wissenschaftler.

## IN BIRRESDORF WIRD GETESTET

### FKIE erstellt ein Dutzend Systeme

Warum nutzt man die Software nicht schon jetzt im normalen Routinebetrieb? Dann ist die Handhabe im Ernstfall schon eingeübt. Diese Idee entstand zuletzt bei einer an der Erstellung beteiligten Gemeinde. Im Graftschafter Ort Birresdorf unweit des Fraunhofer-Instituts gibt es bereits ein digitales

Schwarzes Brett. Hierfür wollen die Projektentwickler künftig die lokik-Software einsetzen.

„Im Ernstfall wird dann kein Kinderfahrad angeboten, sondern Essenskonserven“, sagt Arne Schwarze. Gleichzeitig werden bei FKIE zwölf der Koffer mit dem System zusammengebaut, um es in Labors, dann auf dem FKIE-Gelände und später auch außerhalb zu testen. wbe

# Erlebnisswelt Heilwasser für Bad Neuenahr

Parallel zum Wiederaufbau des Kurparks plant die Kreisstadt auch eine Schau mit Impulsen rund um das Thema Wasser

VON THOMAS WEBER

**BAD NEUENAHRAHRWEILER.** Heilwasser und Erlebnis – passt das zusammen? Eindeutig ja, sagt die Ahrtal und Bad Neuenahr-Ahrweiler Marketing GmbH (ABMG), die jetzt die deutschlandweit erste Heilwasser-Erlebnisswelt im Kurparkbereich der Kreisstadt plant. Nicht weit von dem Ort, wo einst die Trinkhalle des Kurorts stand, sollen künftig Gäste der Stadt für deren Heilprodukt begeistert werden. Was genau eine solche Erlebnisswelt sein soll, stellten die Planer nun vor.

Das Projekt setzt sich aus drei Bausteinen im Kurpark zusammen. Der erste ist eine unterirdische Heilwasser-Erlebnisswelt im Untergeschoss der Kleinen Bühne im Kurpark. Dort soll ohnehin flutbedingt die neue Heilwasser-Technik untergebracht werden. Und würde, so der Plan, durch Sichtscheiben sichtbar und erlebbar.

In dieser unterirdischen Heilwasser-Ausstellung sollen Besuchende ihr Hintergrundwissen vertiefen und mehr über Hydrogeologie so-



So sah der Bad Neuenahr Kurpark vor der Flut aus. Beim Wiederaufbau soll das Heilwasser dort in einer Erlebnisswelt präsentiert werden.

FOTO: AHR-FOTO

wie Zusammenhänge von Wasserkreisläufen erfahren. Besonders im Fokus steht die heilende Wirkung von Heilwässern sowie besonderen Mineralwässern. Außerdem soll es um die Sensibilisierung der Menschen für den Umgang mit der lebenswichtigen Ressource Wasser

gehen. Idee ist auch, hinter den Sichtscheiben die Heilwasser-Auffüllungen zu zeigen. Ähnlich einer Vitothek soll als zweiter Baustein im neuen „Haus des Gastes“ an der Kurgartenstraße eine „Aquathek“ mit angeschlossenen Trinkbrunnen entstehen. Diese kann dann

Verkostungsmöglichkeiten für das ortsgewundene Heilwasser sowie für das in Flaschen abgefüllte Versandheilwasser bieten. Verbindungselement und dritter Baustein zwischen Aquathek und Heilwasser-Ausstellung soll der neue Brunnengarten rund um den Großen Sprudel werden. Zukünftig wird hier auch wieder die zehn Meter hohe Fontäne der Heilquelle zu sehen sein. Ganz neu integriert werden soll ein barrierefreies Armtauchbecken.

Auf dem angestrebten Weg zu einem führenden Kurort benötige es neuer Impulse, um vor allem für neue, jüngere Zielgruppen und Familien attraktiv und erlebbar zu sein, erläuterte Dania Münch, Referentin für Gesundheitswirtschaft bei der ABMG. Im Wiederaufbau lägen Herausforderung und Chance, die touristischen Infrastrukturen neu und innovativ weiterzuentwickeln. Schon länger existiere der Gedanke, die Heilwasser-Technik grundsätzlich sichtbar und erlebbar zu machen, ergänzt Geschäftsführer Jan Ritter. „Daraus ist dann die Idee entstanden, dem für Bad Neu-

enahr identitätsstiftenden Thema Heilwasser eine eigene Heilwasser-Erlebnisswelt mit digitalem Schwerpunkt zu widmen“, erklärt er bei der Vorstellung.

Die Idee kam auch im Wirtschaftsministerium in Mainz so gut an, dass sie dort als eines von zehn innovativen Tourismusprojekten zur möglichen Förderung ausgewählt wurde. Die rheinland-pfälzische Wirtschaftsministerin Daniela Schmitt hat im Rahmen des EFRE-Programms 2021 bis 2027 die Erlebnisswelt einbezogen.

Die Abkürzung „EFRE“ steht für „Europäischer Fonds für regionale Entwicklung“. Mit Mitteln aus diesem Fonds soll unter anderem auch die Modernisierung und Digitalisierung der touristischen Infrastruktur in Rheinland-Pfalz unterstützt werden. Für das Projekt Heilwasser-Erlebnisswelt in Bad Neuenahr wurden seitens des rheinland-pfälzischen Wirtschaftsministeriums Fördermittel in Höhe von einer Million Euro reserviert. Das entspricht einer Deckung von 85 Prozent der förderfähigen Kosten.

# Polizei fahndet nach einem Fiat Abarth

Fahrer rammt bei Flucht das Auto von Zivilbeamten

**MUCH.** Zivilfahndern der Polizei des Rhein-Sieg-Kreises fiel am Sonntagmorgen im Tannenweg in Marienfeld ein geparkter Fiat 500 Abarth auf, der den Beamten bekannt war. Das Auto war im Mai in Spich gestohlen worden. Durch weitere Ermittlungen stellte sich heraus, dass die an dem Fahrzeug angebrachten Kennzeichen nicht zu dem Fiat gehörten und ebenfalls als gestohlen gemeldet worden waren.

Während die Beamten das Fahrzeug überprüften, fuhr ein BMW in den Tannenweg ein und parkte neben dem Fiat. Der Beifahrer, den die Zivilfahnder schon aus vergangenen Einsätzen kannten, verließ den BMW und stieg sofort in den Fiat ein. Die Polizisten entschieden sich, die beiden Fahrzeuge und deren Insassen zu kontrollieren und setzten ihr Dienstfahrzeug hinter den Fiat, um ein Ausparken zu verhindern.

Der 32-jährige Fiat-Fahrer, der mutmaßlich die nicht uniformierten Beamten ebenfalls beim Aussteigen erkannt hatte, legte den Rückwärtsgang ein und beschleunigte so stark, dass er die rechte Fahrzeugseite des Dienstfahrzeugs rampte. Dadurch wurden beide Pkw beschädigt. Durch die Kollision wurde das Auto der Polizisten zur Seite geschoben, sodass der 32-Jährige in Richtung Ortsmitte flüchten konnte. Die Polizisten blieben unverletzt. Der Schaden an dem Dienstfahrzeug wird auf einen vierstelligen Eurobetrag geschätzt.

Währenddessen konnte der 31-jährige BMW-Fahrer aus Rheinbach festgenommen werden. Bei seiner Durchsichtung fanden die Beamten einen Führerschein, bei dem sich Hinweise auf eine Totalfälschung ergaben, sowie mehr als 500 Euro Bargeld. Da der Verdacht bestand, dass das Geld aus Diebstählen oder von den Verkäufen von Diebesgut stammen könnte, wurde dieses mitsamt Führerschein sichergestellt.

In dem BMW fanden die Zivilfahnder mutmaßliches Einbruchwerkzeug, ausgebaute Fahrzeugteile und mehrere Handys. Das Fahrzeug und die Gegenstände wurden ebenfalls sichergestellt. Zudem ergaben sich Hinweise darauf, dass der 31-Jährige Drogen konsumiert haben könnte. Ein Vorstest reagierte positiv auf mehrere Substanzen. Dem Mann wurde eine Blutprobe entnommen.

Die Polizisten nahmen den Rheinbacher vorläufig fest. Da keine weiteren Haftgründe gegen ihn vorlagen, wurde er nach erkennungsdienstlicher Behandlung wieder auf freien Fuß gesetzt. Den 31-Jährigen erwarten nun mehrere Strafanzeigen: unter anderem wegen Urkundenfälschung, Fahren ohne Fahrerlaubnis und unter Drogeneinfluss. Die Ermittlungen zu dem flüchtigen 32-Jährigen dauern an. Wer Angaben zu dem grauen Fiat 500 Abarth mit Unfallschäden machen kann, setzt sich bitte mit der Polizei unter ☎ 02241/5413421 in Verbindung. stl

## Zwei Brücken sind noch zu erneuern

**LOHMAR/SIEGBURG.** 6,3 Kilometer grunderneuerte Strecke, elf von dreizehn Brücken instandgesetzt oder ersetzt, über vier Kilometer erneuerte und ergänzte Lärmschutzwände – auf der A3 zwischen der Anschlussstelle Lohmar und dem Autobahnkreuz Bonn/Siegburg ist in den vergangenen fünf Jahren viel passiert. Anwohner profitieren von dem deutlich verbesserten Lärmschutz und Verkehrsteilnehmende von der fit gemachten Autobahn.

Zwei von 13 Bauwerken müssen jetzt noch erneuert werden: die Brücke über die Frankfurter Straße und eine Brücke über die Strecke der Deutschen Bahn. Im Bereich des Bauwerks „Frankfurter Straße“ laufen die Arbeiten bereits, sodass hier weiter eine Baustellenverkehrs-führung eingerichtet bleibt. stl