



# Pressemitteilung

Bonn, 30.01.2018  
Seite 1 von 3

## Smartphone als Lebensretter: Eine App für den Katastrophenfall

### *Erfolgreicher Abschluss des smarter-Projekts*

Stromausfall, Hackerangriff, Naturkatastrophe – das Mobilfunknetz ist verwundbar und kann schnell zusammenbrechen. Doch gerade für in Not geratene Menschen ist es am wichtigsten, Hilfe anzufordern, Informationen zu recherchieren und Kontakt zu Angehörigen aufzunehmen – in Zeiten mobiler und sozialer Medien über das Smartphone. Wie im Krisen- und Katastrophenfall ohne Mobilfunknetz trotzdem mit dem Smartphone kommuniziert werden kann, untersuchte das *smarter*-Projekt. *smarter* steht für Smartphone-based Communication Networks for Emergency Response.

Am 30. Januar 2018 wurden die Ergebnisse des *smarter*-Projekts im Rahmen einer Abschlusskonferenz in Berlin vorgestellt.

### **Das Mobilfunknetz bricht zusammen: Ein Fall für *smarter***

Seit März 2015 forschen das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), die Technische Universität Darmstadt und die Universität Kassel gemeinsam in dem Projekt, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird. *smarter* hat eine Lösung zur ad-hoc-Notfall-Kommunikation über Smartphones erarbeitet. Über die eigens entwickelte App transportiert jedes einzelne Smartphone wie ein virtueller Datenrucksack alle Informationen und gibt sie automatisch weiter, bis sie beim richtigen Empfänger ankommen – ohne dass eine zentrale Infrastruktur wie das Mobilfunknetz dafür nötig ist. Dabei untersuchten die Forschungspartner unterschiedliche Bereiche – von der technischen Machbarkeit über die rechtlichen Rahmenbedingungen bis zum Verhalten und den Bedürfnissen der Menschen in Krisen und Katastrophen.

**Wahid Samimy**  
Pressesprecher

**Marianne Suntrup**  
Pressesprecherin

HAUSANSCHRIFT  
Provinzialstraße 93, 53127 Bonn

POSTANSCHRIFT  
Postfach 1867, 53008 Bonn

TEL +49 (0)228 99550-1160/-1170  
FAX +49 (0)228 99550-1020

pressestelle@bbk.bund.de  
www.bbk.bund.de





Bonn, 30.01.2018

Seite 2 von 3

### **Von der Theorie in die Praxis: *smarter-App* erfolgreich getestet**

Die Technik wurde im September 2017 erstmals im Rahmen einer Feldübung erprobt. Auf einem Militärübungsplatz bei Paderborn wurde ein Krisenszenario simuliert: Ein starkes Unwetter und ein lang anhaltender Stromausfall legten das Mobilfunknetzwerk lahm. Über die *smarter-App* auf dem Smartphone konnten die Probanden dennoch einen Hilferuf aussenden, Lebenszeichen verschicken und Kontakt zu Angehörigen aufnehmen. Ebenso war es möglich, Ressourcen wie beispielsweise Essen, Decken oder Streichhölzer zu tauschen und Verhaltenshinweise zu erhalten. Durch weitere fiktive Bedrohungslagen mussten die Probanden die App unter Stress auf ihre Stärken und Schwächen testen. Die zentrale technische Frage war, ob auf dem weitläufigen Terrain in dem ad-hoc-Netzwerk Daten zwischen entfernten Kommunikationsinseln zuverlässig ausgetauscht werden können. Die Feldübung ermöglichte es den Forscherinnen und Forschern, wichtige Daten unter realistischen Bedingungen zu erheben und auszuwerten.

### **Wichtige Funktionen für den Notfall**

Das BBK beleuchtete im *smarter*-Projekt das Bevölkerungsverhalten in Krisen und Katastrophen. Es untersuchte wie die Teilnehmer die App nutzten und welche Funktionen sie dabei für sehr wichtig hielten. Die Auswertung der Daten zeigt, dass es für die Probanden am wichtigsten war, Hilfe zu rufen, Informationen zu erhalten und Nachrichten auszutauschen.

### **Mehrheit von *smarter-App* überzeugt**

Durch die Arbeit der TU Darmstadt und ihrem Fachgebiet Sichere Mobile Netze (SEEMOO) und des Hessischen Telemedia Technologie Kompetenz Center e. V. (httc) ist der Grundstein gelegt, dass die *smarter-App* erfolgreich auf gängigen Smartphones verwendet werden kann. Da die Geräte nicht von Haus aus eine direkte Kommunikation unterstützen, ist eine marktreife App noch nicht verfügbar. Die technische Grundlage wurde geschaffen – nun muss an die Gerätehersteller appelliert werden.

Die Probanden schätzten die Benutzeroberfläche und die Menüführung der App als benutzerfreundlich ein. Auch der Datenschutz spielte bei der Entwicklung der App eine zentrale Rolle, womit sich die Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet) der Universität Kassel auseinandersetzte.



Bonn, 30.01.2018

Seite 3 von 3

Bei der Entwicklung der *smarter*-App ist es provet gelungen, ein höchstes Maß an Rechtsverträglichkeit sicherzustellen. An der TU Darmstadt wurden ebenfalls die nötigen IT-Sicherheits-Mechanismen erforscht. Eine sichere Kommunikation war für die Probanden ein wichtiges Thema. 80 Prozent möchten, dass Missbrauch mit ihren Daten ausgeschlossen wird. In diesem Zusammenhang konnten die Forscherinnen und Forscher die Umsetzung ihrer Sicherheitskonzepte zeigen. Die *smarter*-App ist somit ein hervorragendes Beispiel für die Entwicklung von rechtsverträglichen Peer-to-Peer-basierten Ad-Hoc-Kommunikationsanwendungen.

Rund 70 Prozent der Probanden gaben nach der Feldübung an, die *smarter*-App für Notfälle auf ihr Handy laden zu wollen. Das Forschungsprojekt *smarter* unterstreicht: In der Bevölkerung gibt es ein hohes Interesse daran, sich mit dem Thema Hilfe und Selbsthilfe auseinanderzusetzen und für den Katastrophenfall gewappnet zu sein.

**Weitere Informationen:** [www.smarter-projekt.de](http://www.smarter-projekt.de)

*Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne unter [pressestelle@bbk.bund.de](mailto:pressestelle@bbk.bund.de) zur Verfügung.*