



Michael Burri

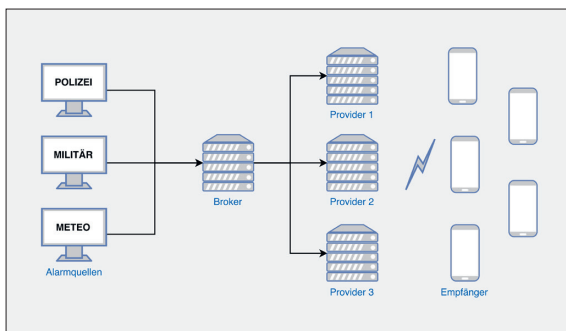
Diplomand	Michael Burri
Examinator	Prof. Dr. Andreas Rinkel
Experte	Dr. Andreas Jarosch, Swisscom Innovation AG, Bern, BE
Themengebiet	Internet-Technologien und -Anwendungen

## Studie zum Einsatz moderner Informationskanäle zur Alarmierung der Bevölkerung

### Effiziente Alarmierung für den Schweizer Bevölkerungsschutz



Bei Katastrophen wie den Pariser Terror-Attaken ist eine schnelle und effiziente Kommunikation unerlässlich.



Involvierte Parteien einer auf dem Mobilnetz basierenden Lösung

**Ausgangslage:** Die Alarmierung der Bevölkerung im Katastrophenfall geschieht in der Schweiz durch Sirenen und Radiodurchsagen. Ergänzend sollen zukünftig auch Mobiltelefone für die Alarmierung verwendet werden. So können differenzierte und individuelle Informationen zugestellt werden. Ziel dieser Arbeit ist es, verschiedene Technologien für die Luftschnittstelle einer solchen Lösung zu evaluieren.

**Vorgehen/Technologien:** Für die Arbeit wurden verschiedene Quellen wie wissenschaftliche Arbeiten, technische Standards und weitere Dokumente analysiert und bewertet. Die zwei Technologien Short Message Service (SMS) und Cell Broadcast Service (CBS) wurden im Detail behandelt, darüber hinaus wurden weitere Alternativen wie dedizierte Apps behandelt.

**Ergebnis:** Dabei kristallisierte sich heraus, dass für eine solche Lösung nicht nur die am besten bewertete Technologie relevant ist, sondern, dass eine kantons-, länder und sogar kontinentübergreifende Lösung angestrebt werden sollte. Entsprechende Standardisierungsbestrebungen diesbezüglich sind bereits vorhanden, allerdings ohne konkrete Zeithorizonte. Auf technischer Ebene ist eine CBS-basierte Lösung zu bevorzugen, da diese Technologie ihre Stärken bei Katastrophenfällen zeigt, wie die Umgehung einer Netzauslastung im Katastrophenfall, geografische Selektion der Empfänger oder mehrsprachige Nachrichten. Zudem sind darauf basierende Systeme in Ländern wie den USA und Niederlanden bereits erfolgreich im Betrieb. Diese sind untereinander kompatibel und folgen europaweiten Standardisierungsbestrebungen.