

Forschungsprojekt K3: Informations- und Kommunikationskonzepte für den Krisen- und Katastrophenfall



Framework zur Evaluation der IKT-Potenziale im Krisen- und Einsatzmanagement

Motivation und Ziel

Im Katastrophenschutz wie auch auf Großveranstaltungen müssen Einsatzkräfte dynamisch auf Basis einer Vielzahl an Informationen Entscheidungen treffen. Die immer schneller fortschreitende Evolution der **Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)** erlaubt innovative Anwendungsszenarien, die zunehmend für den Krisen- und Katastrophenfall an Bedeutung gewinnen. In diesem Kontext können **Social Media** entscheidungskritische Informationen bieten und sollten daher Bestandteil eines modernen Kommunikationskonzeptes sein. **Smartphones**, als alltägliches Kommunikationsmedium mit **multi-sensorischer** Ausstattung, sowie die zunehmende Durchdringung unserer Lebens- und Arbeitsumwelt mit **vernetzter** Technologie bieten neue Anwendungsmöglichkeiten zur Unterstützung der Einsatzkräfte. Ziel des gemeinschaftlichen Forschungsprojektes K3 war es daher ein **Krisenkommunikationskonzept** zu



Feldtest des 2-Wege-Pagers während der Einsatzübung

entwickeln, das **organisatorische** und **technische** Komponenten systematisch integriert.

IKT-Potenzialanalyse

Mithilfe von **begleitenden Beobachtungen** und einer **Delphi-Studie** untersuchte das Seminar für Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement die **Potenziale** und **Herausforderungen** des IKT-Einsatzes im Krisen- und Einsatzmanagement. Durch die Einbeziehung und Befragung von Experten aus den projektbeteiligten Hilfsorganisationen konnten so neue, potenzielle **Anwendungsszenarien** auf Basis bestehender als auch neuer IKT gewonnen werden, mit dem primären Fokus auf den Sanitätswachdienst und Katastrophenschutz. Zudem konnten innerhalb der untersuchten Herausforderungen, die damit verbundenen **Treiber** als auch **Grenzen** und **Hürden** identifiziert werden.

Systemkonzept, Integration und Demonstrator

Weiterhin war das Seminar im Rahmen des gemeinschaftlichen Forschungsprojektes für die **Konzeption** und **Koordination** der Entwicklung, Integration und Evaluation des **Demonstrators** verantwortlich, der die Softwarelösungen der Entwicklungspartner miteinander verknüpft, priorisierte Informationen effektiver bereitstellt und neue Datenquellen integriert, um bewährte Abläufe der Hilfsorganisationen im Krisen- und Katastrophenfall besser zu unterstützen. Der Demonstrator konnte in einer groß angelegten **Einsatzübung** unter realen Einsatzbedingungen von den zukünftigen Anwendern erfolgreich getestet werden. Das finale Systemkonzept erlaubt eine **integrier-**

te **Sicht** auf die IKT-gestützten Lösungen und besteht aus folgenden Komponenten:

- Webbasiertes **Portal** mit angebenendem **Identitätsmanagement** zur Integration der verschiedenen, entwickelten Teillösungen,
- **Helfer-App** zur Unterstützung der Koordination von spontanen, ungebundenen Helfern bei Katastrophenfällen, wie z.B. Überflutung, Sturm, etc.,
- **Social Media Observer** zur Analyse und zum Monitoring von sozialen Medien zu bestimmten Ereignissen in Echtzeit,
- Nutzung eines **2-Wege-Pagers** mit Rückkanal und Anbindung an eine **Lagemeldungsanwendung** zur Verbesserung der Lageermittlung und -bewertung durch die Einsatzleitung,
- **Visualisierung** von **Informationsflüssen** in Echtzeit, angewendet auf die Sprachverbindungen im Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS).

Projektpartner



Publikation

Lee, N., Hirschmeier, S., Müller, S., & Luz, L. (2017). **Enablers in Crisis Information Management: A Literature Review**. Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences, 274-283.

Ansprechpartner



Dipl.-Wirt.-Inf. No-San Lee
lee@wim.uni-koeln.de
Tel.: +49 221 470-5318