

Vernetzung - und dann?

Volker Hartwein

Vernetzung von Information und Kommunikation ist einer der großen Trends unserer Zeit. Und tatsächlich haben entsprechende Initiativen auch bereits im Bereich der öffentlichen Sicherheit ihren Mehrwert unter Beweis gestellt. Ein Beispiel ist die Einführung des vom Bundesverband Professioneller Mobilfunk e. V. (PMeV) standardisierten Digitalfunksteckers.

Leitstellen unterschiedlicher Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) mit unterschiedlicher technologischer Ausstattung können sich nun auf Basis einer standardisierten Schnittstelle (dem Digitalfunkstecker) über ein „Konzentrator“-Netzwerk mit dem BOS-Digitalfunk verbinden. Die Nutzung gemeinsamer Netzwerke und Schnittstellen-Standards ermöglichen somit Herstellerunabhängigkeit und wesentliche Kosteneinsparungen im Vergleich zu Individuallösungen in der Leitstelle. Aber das ist noch lange nicht alles.

Anwendungsbeispiel Krisenmanagement

Auch in anderen Situationen ist die Vernetzung wesentlich. Zeugen und Betroffene von Großschadenslagen und Krisensituati-

onen nutzen heute intensiv soziale Medien, um miteinander Informationen über ihre Beobachtungen und damit verbundene Emotionen zu teilen. In sozialen Medien kann man die Entwicklung einer Krisensituation hautnah und live miterleben. Obwohl diese Informationen unstrukturiert und für die professionelle Einsatzführung zu unverlässlich sind, lebt die Öffentlichkeit doch in der Illusion, die Lageentwicklung in Echtzeit mitverfolgen zu können und erwartet konsequenterweise, dass die professionelle Krisenmanagementorganisation mit ihren staatlichen und nichtstaatlichen Teilorganisationen nicht nur über gleichwertige, sondern sogar noch bessere Werkzeuge verfügt. Lieschen Müller nutzt ihr Smartphone mit High-End Kamera, Kartenintegration, Geo-Tracking und Gruppenkommunikation über soziale Medien. Der Krisenstab nutzt Whiteboards und Papier. Es ist allerhöchste Zeit, Informationsvernetzung und Informationsmanagement im professionellen Bereich auf dem heutigen Stand der Technik zu entwickeln!

BOS-Leitstellen sind bereits vielfach über abgesicherte Leitstellennetzwerke verbunden. Diese könnten nun genutzt werden, um die Informationsvernetzung zwischen den Leitstellen selbst zu verbessern sowie auch die Zusammenarbeit mit Fachinsti-



PMRExpo

2015

PROFESSIONELLER MOBILFUNK
UND LEITSTELLEN

24. bis 26. November 2015
Koelnmesse

- Fachmesse • PMR-Konferenz
- Leitstellenkongress • Fachforen
- Neu: Nachwuchsinitiative

Weitere Infos finden Sie unter www.pmrexpo.de

Bei Interesse an der Teilnahme als Aussteller schreiben Sie bitte an: ausstellung@bew-online.de

Weitere Informationen
senden wir Ihnen gerne zu.
Ihre Ansprechpartnerin:
Stefanie Scharfchwanz
Tel. +49 (0) 69/710 44 87-179
stefanie.scharfchwanz@bew-online.de



Eine Veranstaltung von



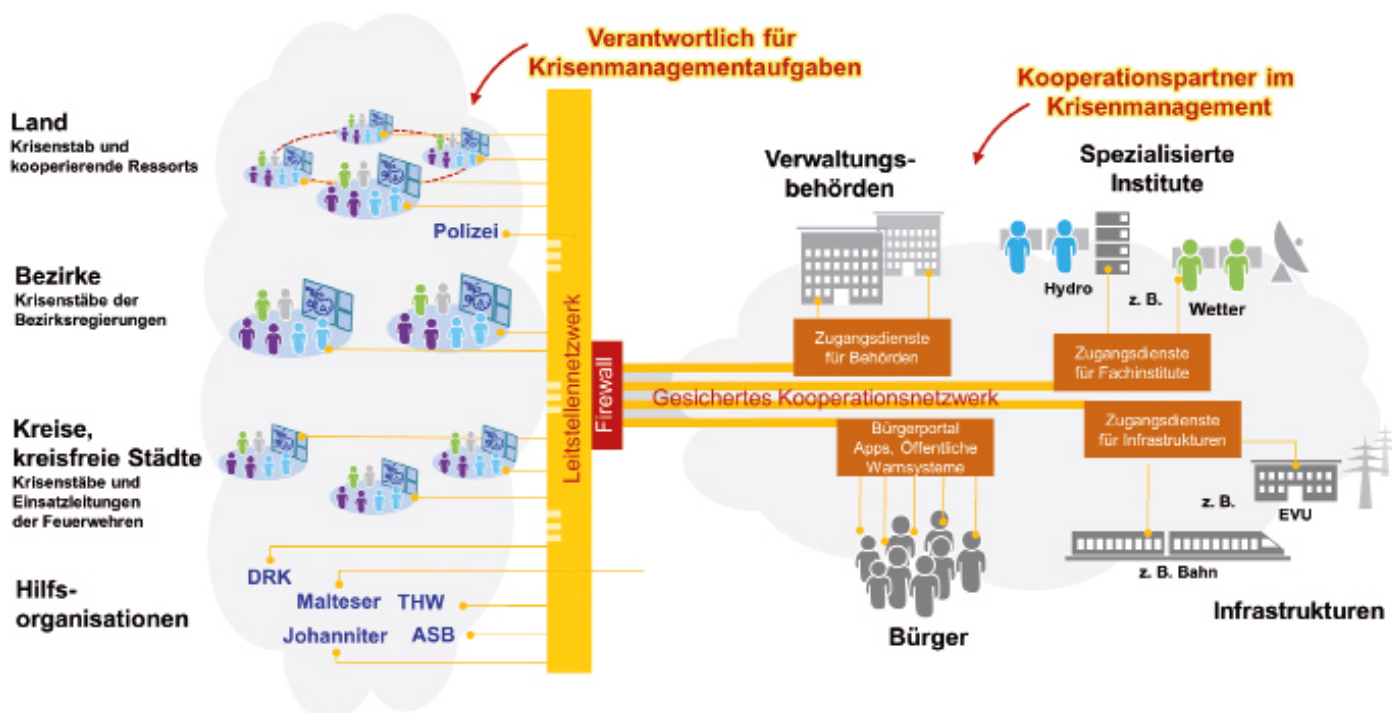
Der Lebensnerv für Ihr Business

DMR und TETRA von Hytera

Leistungsstarke, mobile, drahtlose, DMR- und TETRA-
Kommunikationssysteme bieten Ihnen Flexibilität von
standardisierten, drahtlosen, mobilem Kommunikation,
von einer integrierten, drahtlosen, mobilem
Kommunikation, von einer integrierten, drahtlosen,
mobilem Kommunikation, von einer integrierten,
drahtlosen, mobilem Kommunikation, von einer
integrierten, drahtlosen, mobilem Kommunikation.



Teilnehmer in der vernetzten Sicherheit



Darstellung der Ebenen und Beteiligten im Bereich vernetzter Sicherheit. (Grafik: Frequentis GmbH)

tuten, Behörden und Betreibern Kritischer Infrastrukturen, und zwar auf einer Basis, die dem Stand der Technik entspricht. Daraus ergibt sich auch ein wesentlicher Mehrwert für bereits getätigte Investitionen. Dieser elektronische Informationsaustausch ermöglicht raschere und nachhaltigere Entscheidungen im Krisenmanagement - eine „vernetzte Sicherheit“.

Zahlreiche Nutzungserwartungen

Vernetzte Sicherheit bietet u. a. die Möglichkeit, wichtige Lageinformationen rasch mit anderen Organisationen auszutauschen. Ein gemeinsames Echtzeit-Lagebild verbessert die Zusammenarbeit. Damit ist eine Steigerung der Effektivität (Zielorientierung) und der Effizienz (Wirksamkeit) des Mitteleinsatzes möglich. Eine verbesserte Informationsbasis und Übersichtlichkeit ermöglichen raschere und nachhaltigere Entscheidungen. Die Entscheidungsgrundlagen werden automatisch und nachvollziehbar dokumentiert. Auch für die Information gegenüber Öffentlichkeit, Politik und Medien steht eine verbesserte Datenbasis zur Verfügung. Die fachliche Überlegenheit gegenüber den in der Öffentlichkeit bereits präsenten Informationen ist wieder hergestellt.

Vielfältige Anforderungen

Vernetzte Sicherheit kann nicht mit herkömmlichen Methoden hergestellt werden, wie sie zum Beispiel aus sozialen Netzwerken bekannt sind. Zum einen liegt das an den Sicherheitsanforderungen: Einhaltung von Datenschutzbestimmungen, Sicherung der Authentizität von Informationen sowie Steuerbarkeit und Transparenz der Zugriffsmöglichkeiten. Zum anderen bestehen aber auch besondere Anforderungen an die Qualität und Strukturierung der Informationen. Geo-Referenzierung und die Einhaltung von Metadaten-Standards sind für die Filterbarkeit von Informationen und deren

Nutzer-/Rollen-abhängige Darstellung erforderlich. Hierdurch entsteht aus einer „Datenflut“ ein übersichtliches und aussagekräftiges Echtzeit-Lagebild.

Vielfältige Erwartungshaltungen sind zu berücksichtigen: Bürger, unterschiedliche BOS, Öffentliche Verwaltung, spezialisierte Institute, Betreiber Kritischer Infrastrukturen (KRITIS) und Gefahrenstoffbetriebe. Schnittstellen, die auf Standards beruhen, müssen offengelegt werden und damit einen herstellerunabhängigen Zugang ermöglichen. Die Datenhoheit der teilnehmenden Organisationen soll dabei gewahrt werden. Dies kann realisiert werden, indem eingebrachte Daten nicht in eine zentrale Datenbank übergeführt werden, sondern stattdessen für andere Zugriffsberechtigte sichtbar freigeschaltet werden. Dieser Vorgang bleibt unter der Kontrolle jedes Datenlieferanten. Damit wird auch sichergestellt, dass in jeder Situation auf aktuelle Datenbestände zugegriffen wird.

Die vorhandenen, bewährten Führungsprozesse und Abläufe der teilnehmenden Organisationen müssen in unveränderter Form weiter bestehen können. Der ergänzende Informationsaustausch bereichert diese Prozesse mit einer verbesserten Datenbasis in jeder Phase. Zur praktischen Realisierung der vernetzten Sicherheit sind das Hosting der Software sowie das Ausüben einer Kontrolle erforderlich. Diese könnten zum Beispiel auf ministerieller Ebene realisiert werden.

Lösungskonzepte


Die aufgelisteten Anforderungen machen deutlich: Lösungskonzepte im professionellen Bereich unterscheiden sich grundlegend von Lösungskonzepten im Bereich der sozialen Medien. Prinzipiell sind zwei Netzwerksegmente zu berücksichtigen (s. Grafik): Einerseits das hochsichere Segment des Leitstellennetzwerkes, andererseits das über ein Gateway angekoppelte

Kooperationsnetzwerk für Organisationen und Unternehmen außerhalb des abgesicherten Bereiches.

Innerhalb des Leitstellennetzwerkes haben sich im internationalen Bereich bereits Standards für den Informationsaustausch etabliert: CAP (Common Alerting Protocole) und EDXL (Emergency Data Exchange Language). Als Grundlage für die Implementierung des Kooperationsnetzwerkes mit KRITIS, Gefahrenstoffbetrieben und Fachinstituten kann in Deutschland bereits auf das erfolgreich eingesetzte P23R Prinzip für den Datenaustausch mit Behörden zurückgegriffen werden. Für den Austausch von Geodaten in beiden Bereichen bieten sich die weithin bekannten Standards des Open Geospatial Consortiums OGC an (zum Beispiel: web map service, web map tile service, web feature service).

Fachbereich Leitstellen im PMeV

Der PMeV hat sich zum Ziel gesetzt, auch die Standardisierung der Zugangsschnittstellen für die vernetzte Sicherheit voranzutreiben. Damit soll eine geeignete abgesicherte Zugangsmöglichkeit für alle Betreiber von Leitstellen und KRITIS, für spezialisierte Fachinstitute und die Bevölkerung geschaffen werden. Aufbauend auf den positiven Erfahrungen in der herstellerüber-

greifenden Standardisierung des Digitalfunksteckers wird der Fachbereich Leitstellen eine Arbeitsgruppe ‚Vernetzte Sicherheit‘ etablieren und Betreiber, Anwender und Hersteller zu einer aktiven Teilnahme einladen. 

Anschrift des Verfassers:
Volker Hartwein
FREQUENTIS Nachrichtentechnik GmbH
Ohmstraße 12
63225 Langen
E-Mail: Hartwein@pmev.de

Volker Hartwein

Jahrgang 1955



Ausbildung zum Funk- und Nachrichtentechniker
Fernstudien Hard- und Software-Entwicklung
1986 - 2003: tätig bei EADS TELECOM Deutschland in verschiedenen Positionen

Seit 2004: tätig bei Frequentis Nachrichtentechnik GmbH in Langen
Seit 2014: Leiter des Fachbereichs Leitstellen des PMeV und Leiter des gemeinsamen Arbeitskreises BOS Leitstellen des PMeV und der BITKOM





We record & analyze communications

ASC auf der PMRExpO

Halle 10.2, Stand D09



ASC Technologies AG | Seibelstr. 2-4 | 63768 Hösbach
Tel. +49 6021 5001 - 0 | hq@asc.de | www.asc.de