

Soft- und Hardware auch zur Vernetzung von Führungshilfsmitteln - Kommunikationsmittel



Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen

Kommunikations- und Informationstechnik für Leitstellen und den mobilen Einsatz

Die Tagung liefert die Grundlagen und gibt Beispiele für sinnvolle und anwenderfreundliche Soft- und Hardware

für verschiedene Einsatzgebiete, wie z. B.

Resilienz technischer Systeme sowohl im ländlichen wie auch städtischen Bereich

Herausforderungen im Betrieb der Geräte stationär in Gebäuden und mobil auch in Fahrzeugen

Einsatzplanung und Erkundung, Lagedarstellung und Einsatzführung

Datenübertragung bzw. auch automatisierter Datenaustausch (zwischen Fahrzeugen) und bessere Ausnutzung verschiedener Ressourcen

Einbau und Betrieb von Kommunikationsgeräten in Fahrzeuge

Alarmierung und Information

Redundante Systeme

Anwendung und Ausbau von Geo-Informationssystemen im Einsatz

Auf die damit verbundenen Möglichkeiten (z. B. Datenquellen, moderne Softwaretools wie Apps), aber auch auf Probleme wie das Schnittstellendilemma, taktische und technische Schwierigkeiten verschiedener Systeme (Haushaltssoftware, Geräteprüfung usw.) wird verständlich eingegangen.

Zum Thema

Neben der Polizei betreiben Feuerwehr, Rettungsdienst und alle anderen in der Gefahrenabwehr Beteiligten Kommunikations- und Führungshilfsmittel, inkl. immer mehr mobile Datenendgeräte vom Smartphone bis zum vollwertigen und robusten und damit einsatztauglichen Laptop oder Industrie-PC auf Fahrzeugen. Die große Herausforderung ist die Vernetzung dieser Systeme untereinander sowie deren sicherer und zuverlässiger Betrieb auch dann, wenn andere Teile der Infrastruktur, wie z. B. der Strom oder gewohnte Kommunikationsnetze, nicht sicher und zuverlässig zur Verfügung stehen.

Die IT-Infrastruktur wird immer wichtiger. Das Zusammenspiel zwischen mobilen und stationären Anwendungen, verschiedenen Datenlieferanten über verschiedene Schnittstellen muss gut abgestimmt werden, damit es zuverlässig und sicher funktioniert. Wenn es nicht mehr funktioniert, müssen redundante Möglichkeiten vorhanden sein, wie es die Einsatzerfahrungen zu den Starkregenereignissen 2021 wieder drastisch bewiesen haben.

Es gibt immer mehr Anwendungen im Bereich der Geo-Informationssysteme, die auch von immer mehr Einheiten und Organisationen völlig unterschiedlich genutzt werden. Künftig müssen auch diese GIS-Verfahren noch mehr in die Gefahrenabwehr eingebaut und untereinander vernetzt werden.

Gerade zur vernetzten Nutzung der verschiedenen Systeme im Einsatz bzw. davor oder danach gelten besondere Anforderungen. Dies reicht bis zum Aufbau entsprechender Gerätedatenbanken zum Nachweis und Unterstützung in der Wartung und Prüfung.

Kommunikation muss auch dann noch möglich sein, wenn praktisch alles andere ausgefallen ist und sie muss auch dann einfach möglich sein, wenn übliche Systeme in dünn besiedelten Bereichen nicht (ausreichend) zur Verfügung stehen. Die möglichen Alternativen bzw. Redundanzen zum Digitalfunk gehen vom Weiterbetrieb des Analogfunks, der gemeinsame Betrieb von PMR-Funk von BOS und städtischen Eigenbetrieben, bis hin zur Nutzung von Apps, wie z. B. ZELLO.

Zielsetzung

Die Inhalte vermitteln Wissen zum technischen und taktischen Betrieb von Stäben, Leitstellen, mobilen Kommunikationsmitteln sowie deren Kommunikation mit Fahrzeugen und Geräten. Die Teilnehmer lernen die damit verbundenen Probleme praxisnah kennen und können so bei geplanten eigenen Anwendungen teure Fehler vermeiden.

Programm

04.03.2027

09:00–09:45	Einführung und Aktuelles Dr. Ulrich Cimolino Ing.-Büro Dr. Cimolino
09:45–10:30	Erfahrungen als Führer einer Einheit im überörtlichen Einsatz bei einer flächigen Großlage zur Kommunikation Technik, Anwendung, Redundanzen
10:45–11:30	Resilienz - für Energieversorgung und Kommunikation
11:30–12:15	Datenaustausch zwischen verschiedenen städtischen Ämtern vereinfacht die Nutzung für alle
13:30–14:15	Resilienz und Redundanz inkl. Hinweisen zum Notfunk
14:15–15:00	Notfallinformationsradio
15:30–16:15	Neues von der Kennzeichenabfrage – wichtige Informationen für den Einsatz mit KFZ
16:15–17:00	RFID-Technik in der Fahrzeug- und Geräteunterhaltung von Werkstätten der BOS

05.03.2027

09:00–09:45	Erzeugung handlicher topografischer Einsatzkarten mit Hilfe von Open-Source-Software und -Daten
09:45–10:30	Geodaten – Nutzung im Stabsbereich S 2 – Zusammenarbeit mit dem S 6 oder anderen, Einbindung von Luftbildern und anderen Kartenwerken
11:00–11:45	Basisausstattung an EDV für • ELW • Stäbe zur sinnvollen Nutzung von Geodaten Hardware (Bildschirmgrößen, Grafikkarten), Software und Datenübertragungsraten bzw. Offline-Lösungen – Beispiele für KrisGeo

11:45–12:30	Digitale Vernetzung von Fahrzeugen, Geräten und Personen Ein Werkzeug für Stäbe, die Einsatzunterstützung und die Materialunterhaltung
13:30–14:15	NPGeo-Kat: die nationale Plattform für Geodaten der vfdb
14:15–15:00	Lagedarstellung außerhalb der Leitstelle am Beispiel eines Waldbrandes in der Sächsischen Schweiz

Referenten



Dr. Ulrich Cimolino

Ing.-Büro Dr. Cimolino

Ing.-Büro Dr. Cimolino, Vorsitzender AK Waldbrand im DFV, Mitglied im Ref. 3 der vfdb

- FF Pfarrkirchen seit 1981
- Studium der Sicherheitstechnik Universität Wuppertal zum Dipl.-Ing. 1986 – 1991
- Ausbildung für den höheren feuerwehrtechnischen Dienst über die Feuerwehr Düsseldorf, danach dort Festanstellung (1991-12.2024)
- Abteilungsleiter (Ausbildung bis 1998, Technik von 1997- 06.2018)
- Stab für KatS und Wissenschaft ab 07.2018
- Promotion zum Dr. rer. sec. 2014
- Langjährige Mitarbeit in verschiedenen Gremien der Ausbildung, Normung, Einsatztaktik
- Gutachter und Sachverständiger für Technik und Taktik der BOS
- Fachautor
- Honorar Dozent