



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS
Ausbildung

Der Sachbereich Telematik im Bevölkerungsschutz

Verfügbarkeit / Vorwort / Inhaltsverzeichnis

Verfügbarkeit

Digitale Medien

Internet

- Download passwortgeschützt für Absolventen des KK www.bevoelkerungsschutz.ch
Chef Telematik

Anzahl Exemplare

Datenträger (CD-ROM der Telematiker im Bevölkerungsschutz)

- Schweizerisches Bundesarchiv je 1
- Schweizerisches Polizeinstitut
- Schweizerischer Feuerwehrverband
- Interverband für Rettungswesen
- Schweizerischer Verband der Technischen Betriebe
- Für den Zivilschutz zuständige kantonale Amtsstelle
- Hauptamtliches Lehrpersonal BABS
- Absolventen der Ausbildung Kaderkurs Chef Telematik

Print-Medien

Persönliche Exemplare

- Hauptamtliches Lehrpersonal BABS (nur Telematik Instr.) je 1

Verwaltungsexemplare

- EAZS Schwarzenburg für Ausbildung KK C Tm 60

Vorwort

1 Einleitung

Die Telematik ist neben der Lage, dem ABC-Schutz und der logistischen Koordination ein Sachgebiet innerhalb der Führungsunterstützung im Bevölkerungsschutz.

Die vorliegende Dokumentation ist ein koordiniertes Verbundergebnis der zivilen Partner des Bevölkerungsschutzes.

2 Ziel

Ziel ist, die wesentlichen Telematikmittel der Partner aufzuzeigen. Bei der Planung und insbesondere beim Einsatz der zivilen Partner (Polizei, Feuerwehr, Gesundheitswesen, Technische Betriebe und Zivilschutz) sollen damit die Möglichkeiten für eine wirkungsvolle Zusammenarbeit aufgezeigt werden.

3 Gliederung der Dokumentation

- Register 1: Grundlagen
- Register 2: Funkgestützte Telematiksysteme
- Register 3: Leitergestützte Telematiksysteme
- Register 4: Datenübermittlung / EDV
- Register 5: Alarmierungs- und Aufgebotsysteme
- Register 6: Telematik am Führungsstandort und im Katastrophenraum
- Register 7: Anhang

4 Bemerkungen und Dank

Die Dokumentation versteht sich nicht als Lehrbuch. Für solche Belange wird jeweils auf einschlägige Fachliteratur verwiesen.

Im Anhang sind Beispiele von Einsatzdokumenten beigelegt. Diese sollen den Chef Telematik bei den Planungen unterstützen.

Für die gute Zusammenarbeit bedanken wir uns bei folgenden Stellen:

- AMB des Kantons Aargau
- Partnerorganisationen im Bevölkerungsschutz

5 Herausgeber

Bundesamt für Bevölkerungsschutz
Geschäftsbereich Ausbildung
Fachbereich Führungsunterstützung
Sachbereich Telekommunikation
Monbijoustrasse 51 a
3003 Bern

Bern, Januar 2010

Bundesamt für Bevölkerungsschutz
Ausbildung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Register
Grundlagen	1
1 Aufgaben und Organisation des Bevölkerungsschutzes	
1.1 Führungsorgane	
1.2 Die Sachbereiche der Führungsunterstützung im Einsatz	
1.3 Die Telematik	
1.4 Pflichtenhefte	
2 Personalführung	
2.1 Grundsätzliches	
2.2 Personalplanung	
2.3 Ausbildung im Zivilschutz	
3 Arbeitsplatzorganisation im Einsatz	
4 Materialbewirtschaftung des Telematikmaterials	
4.1 Materialkonzept Telematik	
4.2 Reparaturstellen	
5 Grundlagen der Technik und Gesetze	
5.1 Technische Grundlagen	

5.2 Gesetzliche Grundlagen

6 Anhang

6.1 Einsatzdokumente

6.2 Einsatzvorbereitungen Kanton / Region / Gemeinde

Sachregister

Funkgestützte Telematiksysteme**2**

1 Funk Allgemeines

1.1 Zweck eines Funkeinsatzes

1.2 Antennen

2 Polizeifunk

2.1 Funksysteme der Polizei

3 Feuerwehrfunk

3.1 Funksysteme der Feuerwehr

4 Funk im sanitätsdienstlichen Rettungswesen

4.1 Koordinierter Rettungsfunk

4.2 Funksysteme der REGA

5 Funk der technischen Betriebe

5.1 Elektrizitätswerke

5.2 GSM-R Betriebsfunknetz der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB)

5.3 GSM der Provider (Global System for Mobile Communication)

5.4 Richtstrahl-Netz der Swisscom AG (Ristl)

5.5 Lokalradio

- 5.6 Schweizer Radio
- 5.7 Regional-Fernsehen
- 5.8 Schweizer Fernsehen
- 5.9 Telepaging
- 6 Zivilschutzfunk
 - 6.1 POLYCOM Sortiment ZS 03
 - 6.2 POLYCOM Sortiment ZS 09
 - 6.3 Radioempfänger (UKW, DAB)
 - 6.4 Antennen zu Gunsten des Bevölkerungsschutzes
- 7 Sicherheitsnetz Funk der Schweiz (POLYCOM)
 - 7.1 POLYCOM
- 8 Funksysteme der Armee im Bereich Zusammenarbeit mit den BORS
 - 8.1 POLYCOM
 - 8.2 Richtstrahlnetz der Armee
 - 8.3 Verfügbarkeit der Armeemittel
- 9 Weitere funkgestützte Telematiksysteme
 - 9.1 Amateurfunk
 - 9.2 Botschaftsfunk
 - 9.3 Jedermannsfunk (CB-Funk)

- 9.4 Digital Enhanced Cordless Telecommunication (DECT)
- 9.5 Eidgenössischer Verband der Übermittlungstruppen (EVU)
- 9.6 Funkinstallationen in geschützten Führungsstandorten
- 9.7 Global Positioning System (GPS)
- 9.8 Industriefunksysteme
- 9.9 Satellitentelefonie
- 9.10 Universal Mobile Telecommunications System (UMTS)
- 9.11 Wireless Local Area Networks (WLAN)

- 10 Anhang
- 10.1 Einsatzdokumente
- 10.2 Einsatzvorbereitungen Kanton / Region / Gemeinde

Sachregister

Leitergestützte Telematiksysteme**3**

1 Grundlagen

2 Leitergestützte Telematiksysteme der Polizei

2.1 Einleitung

2.2 Leitergestützte Telematiksysteme in ortsfesten Einsatzzentralen

2.3 Leitergestützte Telematiksysteme für die Einsatzleitung "Front"

2.4 Leitergestützte Telematiksysteme Polizei: Stärken und Schwächen

3 Leitergestützte Telematiksysteme Feuerwehr

3.1 Einleitung

3.2 Alarmierung / Mannschaftsmobilisation

3.3 Leitergestützte Telematiksysteme für die Einsatzleitung / Leitungsbau

3.4 Leitergestützte Telematiksysteme Feuerwehr: Stärken und Schwächen

4 Leitergestützte Telematiksysteme Gesundheitswesen

4.1 Einleitung

4.2 Alarmierung des Rettungsdienstes

4.3 Leitergestützte Telematiksysteme Gesundheitswesen: Stärken und Schwächen

- 5 Leitergestützte Telematiksysteme technische Betriebe
 - 5.1 Einleitung
 - 5.2 Festnetze Telefondienst, Datenübertragungsdienst
 - 5.3 Fernseekabelnetze
 - 5.4 Leitergestützte Telematiksysteme weiterer technischer Betriebe

- 6 Leitergestützte Telematiksysteme Zivilschutz
 - 6.1 Einleitung
 - 6.2 Telefoninstallationen im Kommandoposten
 - 6.3 Leitungsbau
 - 6.4 Telefonzentralen
 - 6.5 Stollensprechausrüstung
 - 6.6 Alarmierungsmittel

- 7 Weitere leitergestützte Telematiksysteme
 - 7.1 Feldtelefonsystem 96 AWITEL / AWINAP
 - 7.2 Universelle Kommunikations-Verkabelung (UKV)
 - 7.3 Teilnehmervermittlungsanlage (TVA)
 - 7.4 Führungsnetze auf Stufe Bund / Kanton
 - 7.5 Leitergestützte Telematiksysteme der Armee

8 Anhang

8.1 Einsatzdokumente

8.2 Einsatzvorbereitungen Kanton / Region / Gemeinde

Sachregister

Datenübermittlung / EDV**4****1 Grundlagen**

1.1 Einleitung

1.2 Bedeutung der EDV und der Datenkommunikation im Bevölkerungsschutz

1.3 Aufgaben der Telematik im Zusammenhang mit EDV

1.4 Grenzen dieser Dokumentation

1.5 Überblick Netzwerke / Datenkommunikation

1.6 Sicherheit

2 LAN am Führungsstandort

2.1 Einleitung

2.2 LAN für einen definierten, vorbereiteten Führungsstandort

2.3 Mobiles LAN für einen unvorbereiteten, improvisierten Führungsstandort

3 Anhang

3.1 Einsatzdokumente

3.2 Einsatzvorbereitung Kanton / Region / Gemeinde

Sachregister

Alarmierungs- und Aufgebotssysteme**5**

- 1 Die Alarmierung / POLYALERT
 - 1.1 Alarmierung
 - 1.2 Alarmierungs-Konzept
 - 1.3 POLYALERT
 - 1.4 Alarmierungs-Aufgaben und Zuständigkeiten
 - 1.5 Ablauf der Alarmierung
 - 1.6 Alarmierungszeichen
 - 1.7 Sirenentest
 - 1.8 Fehllarm
 - 1.9 UKW 77 / IBBK-Radio
- 2 Aufgebotssysteme
 - 2.1 Schneeballsystem (mündlich)
 - 2.2 Telefon
 - 2.3 Pager
 - 2.4 System zur Mobilisierung mittels Telefon (SMT 750)
 - 2.5 eAlarm emergency

2.6 Sirene

3 Melder, Kurier

3.1 Aufgaben

3.2 Ausbildung

3.3 Melder, Kurier: Stärken und Schwächen

4 Anhang

4.1 Einsatzdokumente

4.2 Einsatzvorbereitungen Kanton / Region / Gemeinde

Sachregister

Telematik am Führungsstandort und im Katastrophenraum**6**

1 Mögliche Führungsstandorte

1.1 Grundsätzliches

1.2 KP-Rück

1.3 KP-Front

1.4 Telematik am Führungsstandort

1.5 Telematikmaterial

1.6 Erweiterte Telematikinstallationen

1.7 Administrativer Ablauf

1.8 POLYCOM

1.9 GSM im Kommandoposten

1.10 Zusätzliche Telefoninstallationen

1.11 Fernseh- und Radioempfang

1.12 Internetanschluss

1.13 Ausführungen von Installationen

2 Telematik im ungeschützten Führungsstandort

2.1 Räumlichkeiten

2.2 Telematikinstallationen

- 2.3 Behelfsmässige Telematikinstallationen im Ereignisfall
- 2.4 Telematik im ungeschützten Führungsstandort: Stärken und Schwächen
- 3 Telematik im geschützten Führungsstandort
 - 3.1 Schutzwirkung
 - 3.2 EMP-Schutz
 - 3.3 Schutzbauten
 - 3.4 Telematikzentrum
 - 3.5 Telematikinstallationen
 - 3.6 Telematik im geschützten Führungsstandort: Stärken und Schwächen
- 4 Telematik im behelfsmässigen Führungsstandort
 - 4.1 Behelfsmässige Einrichtungen
 - 4.2 Aufgaben im Zusammenhang mit der Standortwahl
 - 4.3 Ausrüstung
 - 4.4 Telematik im behelfsmässigen Führungsstandort: Stärken und Schwächen
- 5 Telematik im mobilen Führungsstandort
 - 5.1 Mobile Führungsstandorte
 - 5.2 Telematikinstallationen
 - 5.3 Telematik im mobilen Führungsstandort: Stärken und Schwächen

6 Telematik im Katastrophenraum

6.1 Grundsätzliches

6.2 Telefonzentrale 85

6.3 Leitungsbau

6.4 AWITEL

7 Anhang

7.1 Einsatzdokumente

7.2 Einsatzvorbereitungen Kanton / Region / Gemeinde

Sachregister

Kapitel

Register

Anhang

7

- 1 Wichtige Kontakte
- 2 Begriffsbestimmungen
- 3 Sachregister allgemein
- 4 Einsatzunterlagen

01
Grundlagen

02
Funkgestützte Telematiksysteme

03
Leitergestützte Telematiksysteme

04
Datenübermittlung / EDV

05
Alarmierungs- und
Aufgebotssysteme

06
Telematik am Führungsstandort
und im Katastrophenraum

07
Anhang

08

09
