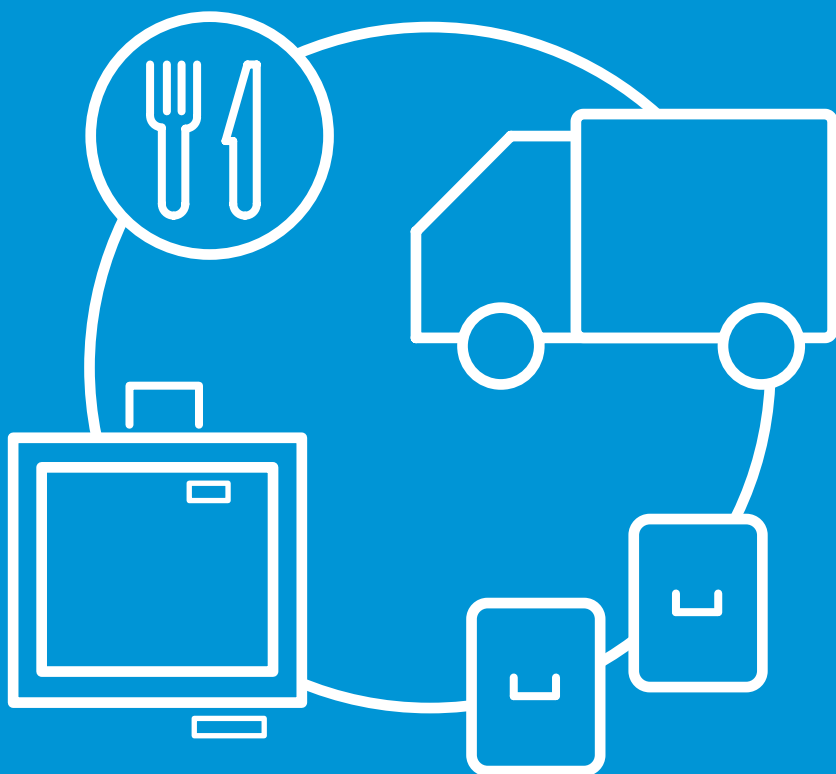


Handbuch

Logistik



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Verfügbarkeit

Online-Angebot

Download im Acrobat-Reader-Format
<http://www.babs.admin.ch/>

Impressum

Herausgegeben vom

Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS)

Geschäftsbereich Zivilschutz und Ausbildung

Version 2025-03

Vorwort

Dieses Handbuch regelt die Aufgaben des Bereichs Logistik des Zivilschutzes. Es ist als Arbeitsinstrument und Nachschlagewerk für Lehrpersonen und Kader vorgesehen, dient aber auch der Führung der Zivilschutzorganisation.

Das Handbuch dient weiter als Grundlage für eine einheitliche Auffassung von Abläufen und Minimalstandards bei der Ausgestaltung des Bereichs Logistik. Es setzt sich aus den folgenden eigenständigen Teilen zusammen:

- Grundlagen
- Standorte und Dienstbetrieb
- Schutzbauten
- Material
- Transport
- Verpflegung

Es steht den Kantonen frei, die für sie erforderlichen Ergänzungen nach jedem Teil einzufügen. Die Ausgestaltung und Verteilung der definitiven Unterlagen, welche in ihrer Endform als Grundlage für die Ausbildung dienen sollen, liegen im Verantwortungsbereich der Kantone. Nach Meinung des Herausgebers sollten jedoch Personen in den folgenden Funktionen im Besitz des Handbuchs sein:

- Lehrpersonal
- Kommandantinnen und Kommandanten
- Chef/-in Logistik
- Logistikoffizier/-in
- Logistikunteroffizier/-in

Schwarzenburg, Februar 2025

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen

5 Aufgaben und Organisation

5 Aufgaben

5 Organisation

6 Funktionen

11 Prozesse und Abläufe

12 Logistische Leistungsfähigkeit

13 Logistik im Alltag

17 Logistik in ausserordentlichen Lagen

18 Logistik im Bevölkerungsschutz – Definition

19 Logistik im Bevölkerungsschutz – Aufgaben

19 Vorbeugung und ständige Aufgaben

22 Logistik im Zivilschutz – Definition

23 Logistik im Zivilschutz – Aufgaben

25 Logistik im Zivilschutz – Dienstweg und Fachdienstweg

26 Partner

30 Einsatzbereitschaft

30 Planung und Konzepte

31 Fachausbildung

32 Einsatzbewältigung

32 Einsatzablauf

33 Bereitstellung

33 Einsatzkonzept Logistik

34 Problemerkfassung

35 Einsatzkonzept Logistik

36 INPUT – Einsatzkonzept Logistik

37 Räumliche Übersicht

38 THROUGHPUT – Einsatzkonzept Logistik

38 OUTPUT – Einsatzkonzept Logistik

39 Detailkonzept

40 Einsatzsteuerung

41 Einsatzende

42 Güterbeschaffung und -verteilung

42 Grundlagen Güterbeschaffung und -verteilung

42 Grundsätze der Güterbeschaffung im Zivilschutz

42 Verantwortlichkeiten

43 Ressourcenverzeichnisse

45 Koordination der Güterbeschaffung im Zivilschutz

46 Versorgungsstelle zugunsten der Bevölkerung

47	Anhang
47	Anhang 1: Kernaussagen zur Logistik im Zivilschutz
50	Anhang 2: Logistik im Alltag und in ausserordentlichen Lagen
53	Anhang 3: Umweltschutz und Umgang mit Ressourcen
54	Anhang 4: Regelkreis Zivilschutzeinsätze
55	Anhang 5: Logistikprinzipien
56	Anhang 6: Einsatzkonzept Logistik (Beispiel)
57	Anhang 7: Grundkonzept Verpflegung (Beispiel)
58	Anhang 8: Kernprozesse Ressourcenmanagement Bund
59	Anhang 9: Katastrophen-raumdispositiv (Beispiel)
60	Anhang 10: Unterlagen Bund

Standorte und Dienstbetrieb

4 Einleitung

5 Standorte und Räumlichkeiten

14 Dienstbetrieb an Standorten

14 Einrückungsstandort

15 Erkundung

15 Erkunden von Standorten

16 Vorgehen beim Erkunden

16 Übernahme und Rückgabe

16 Übernahme- bzw.

Rückgabeprotokoll

17 Übernahme, Einrichten, Bezug und Rückgabe

17 Dienstbetrieb

17 Grundlagen

17 Organisatorische Regelungen

18 Führung des Dienstbetriebs

19 Führung des Dienstbetriebs in ausserordentlichen Lagen

19 Tipps zum Dienstbetrieb in Schutzanlagen

20 Besondere Massnahmen

20 Massnahmen zur Brand-verhütung

22 Kontrolle der Brandsicherheit während des Dienstes

22 Massnahmen zur Hygiene

24 Anhang

24 Anhang 1: Checkliste Erkundung

25 Anhang 2: Anforderungen Unterkunft / Standort

27 Anhang 3: Beispiel Dienstbetriebsbefehl

33 Beilagen

Schutzbauten

5 Allgemeines

5 Einleitung

5 Organisation

6 Aufgaben

6 Aufgaben des Zivilschutzes im Bereich Schutzbauten

6 Aufgaben Infrastrukturunter-offizier/-in

7 Aufgaben Infrastrukturwart/-in

7 Rechtliche Grundlagen

8 Schutzbauten

9 Gemeinsame Bestimmungen (Art.104 ZSV)

10 Schutzräume

12 Schutzanlagen

14 Zuständigkeiten und Kostentragung

14 Übersicht Schutzräume und Schutzanlagen

16 Schutzräume

18 Schutzanlagen

19 Reduzierte

Betriebsbereitschaft

19 Ersatz

Schutzbaukomponenten

19 Information der Bevölkerung in Schutzräumen

19 Telematik in Schutzanlagen

20 Gebäudetechnik

21 Wasser

21 Wasserversorgungssystem

24 Abwasser

29 Elektrische

Energieversorgung

29 Betrieb ohne Notstromgruppe

30 Betriebsart bei tiefer liegender äusserer Kanalisation

31 Feuerlöscher und Nothandleuchten

33 Lüftung

34 Unterhaltsbetrieb

35 Frischluftbetrieb (FRL)

36 Filterbetrieb (FIL)

37 Umluftbetrieb

37 Notbetrieb

38 Belüftungsunterbruch

38 Klima

40 Werterhaltung der Schutzbauten

40 Allgemeines

40 Schutzräume

40 Schutzanlagen

41 Werterhaltungsmassnahmen für Schutzanlagen

41 Allgemeines

42 Planung und Durchführung des Unterhalts

45 Einsatz der Infrastrukturwarte

46 Reinigung und Hygiene in Schutzanlagen

46 Zweck

46 Bauliche Massnahmen

47 Grundlagen

48 Reinigungsmittel und Systematik

54 Reinigung in der Nutzungsphase

55 Hinweise zu praktischen Anwendungen

56	Bereitstellung für die Kata-/Nothilfe	67	Anhänge
58	Fremdnutzung von Schutzbauten	67	Anhang 1: Übersicht Unterhaltsplanung
58	Auflagen und Bedingungen	69	Anhang 2: Unterlagen zu Schutzbauten
59	Sicherheitsvorgaben beachten	78	Anhang 3: Abläufe der Werterhaltung von Schutzanlagen
59	Empfehlung Mietvertrag	80	Anhang 4: Ablauf der Tätigkeiten beim «Kontrollgang»
60	Sicherheit im Umgang mit Schutzbauten	81	Anhang 5: Ablauf der Tätigkeiten beim Unterhalt «Gross» oder «Klein»
60	Lagerung	82	Anhang 6: Prozess Ersatz von Schutzbaukomponenten
61	Schutzbauten	83	Anhang 7: Konzept Kommandoposten und Bereitstellungsanlagen
63	Empfehlungen	84	Anhang 8: Unterlagen Bund
64	Übungen, Trainings und Fachausbildung		
64	Einsatzübungen und -trainings		
65	Fachausbildung in Wiederholungskursen		
65	Stufe Kader		
66	Stufe Mannschaft		

Material

5 Allgemeines

- 5 Einleitung**
- 5 Organisation**
- 6 Aufgaben**
- 6 Aufgaben des Zivilschutzes im Bereich Material
- 7 Zivilschutzmaterial**
- 7 Zuständigkeiten
- 8 Finanzierung
- 8 Verantwortlichkeiten
- 9 Materialherkunft
- 10 Einsatzspezifische Materialherkunft
- 10 Schweizerisches Materialforum für Zivilschutzmaterial**
- 11 Material einer Zivilschutzorganisation**
- 11 Allgemein
- 12 Zuständigkeiten für das Material innerhalb der ZSO

13 Materialprozesse

- 13 Materialfluss**
- 13 Die Materialprozesse**
- 13 Der Materialbeschaffungsprozess**
- 13 Definition und Zweck
- 14 Prozess
- 16 Der Materialbewirtschaftungsprozess**
- 16 Definition und Zweck
- 16 Prozess
- 20 Weiterführende Überlegungen / Anregungen
- 20 Der Materialentsorgungsprozess**
- 20 Definition und Ziel
- 21 Prozess

22 Materialinfrastruktur

- 23 Materialmagazin**
- 23 Temporäres Materialmagazin**
- 24 Materialdepot**
- 24 Logistikpunkt**
- 25 Regionale Reparaturstelle**

26 Administration

- 26 Amtsübergabe**

27 Sicherheit im Umgang mit Material

- 27 Geräte und Material**
- 27 Lagerung von Treibstoffen und Gasen**
- 29 Empfehlungen**

30 Trainings und Fachausbildung

- 30 Einsatzübungen und -trainings**
- 31 Fachausbildung in Wiederholungskursen**
- 31 Stufe Kader
- 32 Stufe Mannschaft**

33 Anhänge

- 33 Anhang 1:
Geschichte
Zivilschutzmaterial
- 35 Anhang 2:
Das Schweizerische
Materialforum für Zivilschutz-
material (SMZM)
- 37 Anhang 3:
Materialbeschaffungsprozess
über das SMZM
- 38 Anhang 4:
Tätigkeiten im Material-
bewirtschaftungsprozess
- 38 Physischer Prozess
- 38 Informationsprozess
- 41 Anhang 5:
Möglicher Ablauf WEB
- 42 Anhang 6:
Lagerung von
Zivilschutzmaterial
- 46 Anhang 7: Materialprozesse
in der Privatwirtschaft
- 46 Materialprozesse in der
Privatwirtschaft
- 46 Beschaffung in der
Privatwirtschaft
- 47 Entsorgungslogistik in der
Privatwirtschaft
- 48 Anhang 8:
Auswahl Lagertechnik
- 52 Anhang 9:
Layoutplanung nach GS1
- 55 Anhang 10:
Ziele Instandhaltung
- 56 Anhang 11:
Unterlagen Bund

Transporte

6 Allgemeines

- 6 Einleitung
- 6 Organisation
- 7 Aufgaben
- 7 Aufgaben des Zivilschutzes im
Bereich Transporte
- 7 Aufgaben Transportunter-
offizier/-in
- 8 Aufgaben Fahrer/-in
- 8 Die Transportlogistik
- 8 Rechtliche Grundlagen
- 9 Grundlagendokumente
- 10 Verfügbarmachung von
Fahrzeugen, Anhängern und
Baumaschinen
- 10 Fahrzeuge, Anhänger und
Baumaschinen
- 11 Militärische Fahrzeuge und
Anhänger
- 11 Requisition von Fahrzeugen,
Anhängern und Baumaschinen
- 11 Benützung von Fahrzeugen
und Anhängern
- 12 Auftrag als
Motorfahrzeugführer/-in
- 12 Verantwortung als
Motorfahrzeugführer/-in
- 14 Führerausweiskategorien
- 14 Ausweiskategorie B und BE
(nach Art. 3 Abs. 1 VZV)
- 17 Schwere Motorwagen
- 18 Fahrausbildung im Zivilschutz
- 18 Erfordernis der Fahrlehrer-
bewilligung (Art. 3, FV)
- 19 Bewilligungskategorien
(Art. 4, FV)
- 19 Erläuterungen des
Rechtsdienstes BABS

20 Transporte im Zivilschutz

20 Fahrzeug- und Anhänger- übernahme und -rückgabe sowie Parkdienste

- 20 Erstübernahme durch die Organisation
- 20 Verantwortung der Fahrer/-innen
- 20 Übernahme durch die Fahrer/-innen
- 21 Rückgabe durch die Fahrer/-innen
- 22 Abgabe durch die Organisation

22 Prüfungs- und Wartungsaufgaben

22 Transport- und Baumaschinenzentrale

- 23 Aufgaben einer Transport- und Baumaschinenzentrale
- 24 Organisatorische Vorbereitungen
- 24 Materielle Vorbereitungen
- 24 Hilfsmittel
- 25 Einsatz und Betrieb
- 25 Einsatznachbereitung
- 26 Verschiebungen planen

27 Verkehrsunfälle

27 Verhalten bei Unfällen Art. 51 SVG

27 Vorgehen Verkehrsunfall

- 27 Verschaffen Sie sich Überblick
- 27 Sichern Sie die Unfallstelle ab
- 28 Leisten Sie Nothilfe
- 28 Alarmieren Sie die Rettungsdienste
- 28 Betreuen Sie Verletzte
- 28 Vorgehen Verkehrsunfall auf der Autobahn

29 Vorgehen bei Ereignissen im Zusammenhang mit Gefahrgut

- 29 Dokumentieren
- 29 Polizei anrufen
- 29 Versicherung

30 Fahrzeugtechnik

30 Reifenprofil

31 Reifentragfähigkeit

32 Reifendruck

33 Geschwindigkeitssymbol

34 Reifenbezeichnung

34 Fahren mit Anhänger

36 Kupplungssysteme

37 Transport von Ladungen

37 Ladung und Verantwortung

37 Ladung (Art 30 Abs. 2, SVG)

37 Verantwortung

37 Transport von Gütern

37 Allgemein

37 Gefahrguttransport

39 Ladungssicherung

39 Auswirkungen physikalischer
Gesetze auf die Ladungs-
sicherung

39 Beschleunigungs-, Flieh- und
Verzögerungskräfte

40 Lastverlegung nach vorne

40 Lastverlegung nach hinten

40 Grundsätze
Ladungsschwerpunkt

41 Ladungssicherungsarten

42 Europaletten

43 Sicherungsgurte

45 Sicherheit im Bereich Transporte

47 Übungen, Trainings und Fachausbildung

**47 Einsatzübungen und
-trainings**

**47 Fachausbildung in
Wiederholungskursen**

47 Stufe Kader

49 Stufe Mannschaft

50 Anhänge

50 Anhang 1:

Strassenverkehrsrecht

51 Anhang 2: Zeichengebung beim Manövrieren mit Motorfahrzeugen

51 Richtungsänderung:

51 Vorwärts- und Rückwärtsfahren

51 Anhalten

52 Anhang 3: Wichtigste Fahrregeln

53 Anhang 4: Tipps und Tricks

53 Vorausschauendes Fahren

53 Manöver

54 Anhang 5: Übernahme- und Rückgabe

55 Sichtprüfung aussen: Schäden

58 Anhang 6: Arbeiten mit Landeskarten

58 Allgemeines

58 Strassenklassen

59 Technik des Kartenlesens/
Memorieren

60 Anhang 7: Beispiel Anhängerprüfung

**60 Sichern und Abkuppeln eines
Zentralachsanhängers mit
Kugelkopfkupplung**

61 Identifikation

**62 Rundumkontrolle (Anhänger
losgelöst vom Zugfahrzeug)**

64 Anhang 8: Manöver

71 Anhang 9: Unterlagen Bund

Verpflegung

5 Allgemeines

5 Einleitung

5 Organisation

6 Aufgaben

6 Aufgaben des Zivilschutzes im Bereich Verpflegung

6 Küchenunteroffizier/-in

7 Koch/Köchin

7 Rechtliche Grundlagen

8 Leitsätze der Verpflegung

8 Allgemeines

8 Haushaltsführung

9 Verpflegungsgruppe

9 Verpflegungsarten

9 Verantwortlichkeiten im Verpflegungsbereich

9 Die Küchenequipe

10 Hygienevorschriften

10 Verpflegungsplanung

10 Grundsätze der Verpflegung

11 Kostenrahmen

12 Zusammenstellung der Mahlzeiten

12 Beginn und Ende der Dienstleistung

12 Pensionsverpflegung

13 Küchenkontrolle

13 Kücheninspektion

13 Besondere und ausserordentliche Lage

14 Verpflegungsprozess

15 Lebensmittelhygiene

15 Definition

15 Bedeutung

15 Konsequenz

15 Verantwortlichkeiten

16 Leitlinie «Gute Verfahrenspraxis im Gastgewerbe» (GVG)

17 Das HACCP-Konzept

17 Das HACCP-Konzept

17 Lebensmittel sicherheitskonzept

18 Gefahren- und Risikoanalyse (Hazard Analysis, HA)

18 Lenkungspunkte (Critical Control Points, CCPs)

18 Kontrollkriterien (Grenzwerte)

19 Überwachungssystem (Monitoring)

19 Korrekturmassnahmen

19 Dokumentation (Aufzeichnung)

19 Überprüfung des Konzeptes (Verifikation)

20	Verpflegungsinfrastruktur	27	Anhänge
20	Küchen in Schutzanlagen	27	Anhang 1:
20	Mobile Verpflegungssysteme		Verpflegungsprozess
21	Erkundung, Übernahme und Rückgabe von Küchen	28	Anhang 2:
21	Erkundung einer Küche		Übersicht prozessuale Risiken
21	Übernahme einer Küche	31	Anhang 3:
22	Rückgabe einer Küche		Übersicht HACCP für Lebensmittel und Gerichte
23	Sicherheit im Bereich Verpflegung	33	Anhang 4:
23	Transport von Gütern		Checkliste für das Erkunden von Küchen
23	Verpflegungswesen (Gesetzliche Grundlagen und HACCP-Konzept)	37	Anhang 5: Kücheninspektion
23	Verantwortlichkeiten im Verpflegungsbereich	39	Anhang 6: Unterlagen Bund
23	Persönliche Hygiene, Betriebs- und Produktionshygiene		
24	Übungen, Trainings und Fachausbildung		
24	Einsatzübungen und -trainings		
25	Fachausbildung in Wiederholungskursen		
25	Stufe Kader		
26	Stufe Mannschaft		

Handbuch Logistik

Grundlagen



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Impressum

Herausgegeben vom
Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS)
Geschäftsbereich Zivilschutz und Ausbildung

Version 2025-03

Inhaltsverzeichnis

5 Aufgaben und Organisation

- 5 Aufgaben**
- 5 Organisation**
- 6 Funktionen**
- 11 Prozesse und Abläufe**
- 12 Logistische Leistungsfähigkeit
- 13 Logistik im Alltag
- 17 Logistik in ausserordentlichen Lagen
- 18 Logistik im Bevölkerungsschutz – Definition
- 19 Logistik im Bevölkerungsschutz – Aufgaben
- 19 Vorbeugung und ständige Aufgaben
- 22 Logistik im Zivilschutz – Definition
- 23 Logistik im Zivilschutz – Aufgaben**
- 25 Logistik im Zivilschutz – Dienstweg und Fachdienstweg
- 26 Partner

30 Einsatzbereitschaft

- 30 Planung und Konzepte**
- 31 Fachausbildung**

32 Einsatzbewältigung

- 32 Einsatzablauf**
- 33 Bereitstellung**
- 33 Einsatzkonzept Logistik**
- 34 Problemerkfassung
- 35 Einsatzkonzept Logistik
- 36 INPUT – Einsatzkonzept Logistik
- 37 Räumliche Übersicht
- 38 THROUGHPUT – Einsatzkonzept Logistik
- 38 OUTPUT – Einsatzkonzept Logistik
- 39 Detailkonzept
- 40 Einsatzsteuerung**
- 41 Einsatzende**

**42 Güterbeschaffung und
-verteilung**

**42 Grundlagen Güterbeschaffung
und -verteilung**

42 Grundsätze der Güter-
beschaffung im Zivilschutz

42 Verantwortlichkeiten

43 Ressourcenverzeichnisse

**45 Koordination der
Güterbeschaffung im
Zivilschutz**

**46 Versorgungsstelle zugunsten
der Bevölkerung**

47 Anhang

47 Anhang 1:
Kernaussagen zur Logistik im
Zivilschutz

50 Anhang 2:
Logistik im Alltag und in
ausserordentlichen Lagen

53 Anhang 3:
Umweltschutz und Umgang
mit Ressourcen

54 Anhang 4:
Regelkreis Zivilschutzeinsätze

55 Anhang 5:
Logistikprinzipien

56 Anhang 6:
Einsatzkonzept Logistik
(Beispiel)

57 Anhang 7:
Grundkonzept Verpflegung
(Beispiel)

58 Anhang 8:
Kernprozesse
Ressourcenmanagement
Bund

59 Anhang 9:
Katastrophenraumdispositiv
(Beispiel)

60 Anhang 10:
Unterlagen Bund

Aufgaben und Organisation

Aufgaben

Die Logistik des Zivilschutzes hat nachfolgende Aufträge:

- Die Versorgung der eigenen und weiteren Einsatzkräfte des Bevölkerungsschutzes sowie Unterstützungsbedürftiger mit Verpflegung und Material sicherstellen
- Transporte für die eigenen und weiteren Einsatzkräfte des Bevölkerungsschutzes sowie für Unterstützungsbedürftige sicherstellen
- Logistische Einrichtungen wie Schutzbauten oder andere Standorte für die eigenen Einsatzkräfte, Partner des Bevölkerungsschutzes und die Bevölkerung bereitstellen und betreiben
- Den Unterhalt von Schutzanlagen und öffentlichen Schutzräumen sicherstellen
- Retablierungs- und Instandhaltungseinrichtungen zugunsten der eigenen Organisation betreiben

Weitere Aufträge, die sich aus der speziellen Situation der Region ergeben, oder Leistungsaufträge eines Führungsorgans, die durch den allgemeinen Auftrag nicht abgedeckt sind (*siehe dazu Prozesse und Abläufe*), können hinzukommen.

Organisation

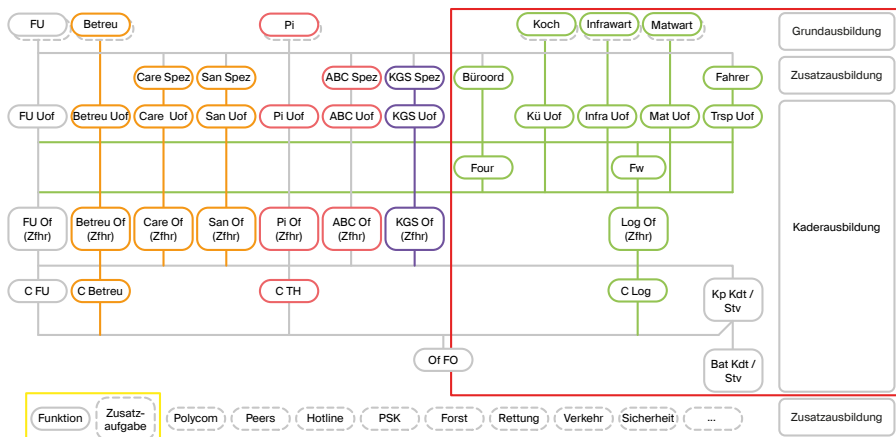


Abb. 1: Funktionen innerhalb der Logistik im Zivilschutz

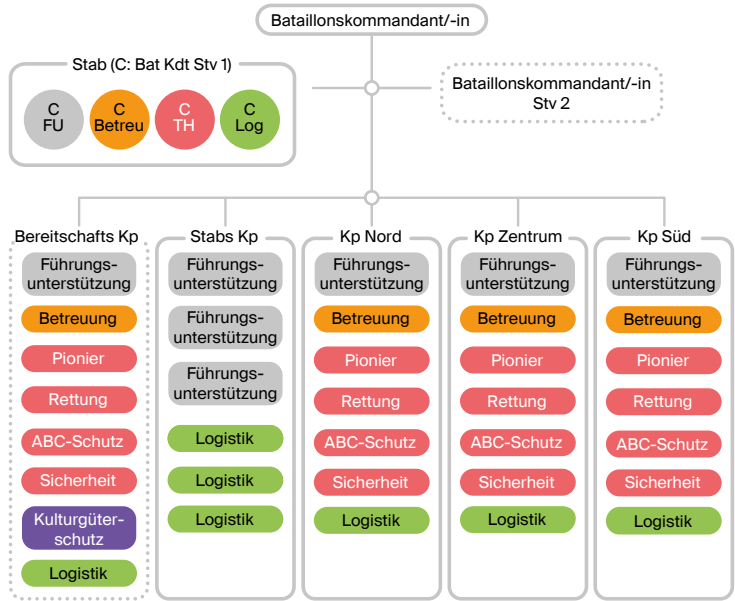


Abb. 2: Organigramm eines Zivilschutzbataillons (Beispiel)

Funktionen

Die Führung und die Aufgaben der Logistik verteilen sich auf verschiedene Stufen und Funktionen:

Stufe	Funktionen
Bataillon	Chef/-in Logistik
Kompanie	Logistikoffizier/-in
Zug	Küchenunteroffizier/-in; Infrastrukturunteroffizier/-in; Materialunteroffizier/-in; Transportunteroffizier/-in
Gruppe	Koch/Köchin; Infrastruktur- wart/-in; Materialwart/-in; Fahrer/-in; Büroordonnanz

Tab. 1: Mögliche Funktionen der verschiedenen Stufen

Einige Zivilschutzorganisationen verteilen die Aufgaben der Logistik-offizierin / des Logistikoffiziers auf die Funktionen Feldweibel und Fourier.

Basis für die Aufgaben der Funktionsträger/-innen bildet der Auftrag Logistik im Zivilschutz (*siehe Aufgaben*). Heruntergebrochen ergeben sich für die Funktionärinnen/ Funktionäre der Logistik nebst den grundsätzlichen Aufgaben als Führungs- bzw. Fachperson folgende Pflichten (Kursive geschriebene Aufgaben: Allgemeine Aufgaben der jeweiligen Funktionsstufe, die über alle Fachbereiche hinweg identisch sind; Nicht kursive geschriebene Aufgaben: Spezifische Aufgaben an die entsprechende Logistikfunktion.):

Chef/-in Logistik

- Den Bataillonskommandanten / die Bataillonskommandantin im Fachbereich beraten
- Konzepte, Befehle und Weisungen im Fachbereich erstellen
- Den Einsatz in seinem/ihrer Fachbereich planen und überwachen
- Ausbildungsplanungen, Übungen und Ausbildungssequenzen erstellen
- Planungen und Einsatzvorbereitungen im Fachbereich erstellen
- Logistische Einsatz- und Durchhaltefähigkeit des Zivilschutzbataillons langfristig sicherstellen
- Sämtliche notwendigen Massnahmen und Mittel zur Sicherstellung der Logistik beantragen
- Zusammenarbeit mit dem / der Chef/-in Logistische Koordination
- Die Ausbildung in Wiederholungskursen gemäss den Vorgaben der vorgesetzten Stellen vorbereiten und durchführen
- Eine Unterkunft beurteilen, übernehmen und zurückgeben
- Den Dienstbetrieb planen, organisieren und leiten
- Den Nach- und Rückschub führen
- Ein Logistikkonzept unter Einbezug der Unterstellten erstellen, präsentieren und umsetzen
- Den Unterhalt, die Einsatzbereitschaft und den Betrieb der Schutzanlagen und öffentlichen Schutzräume, des Materials, der Fahrzeuge und der Anhänger überwachen
- Den Verpflegungs- und Materialbewirtschaftungsprozess überwachen
- Die Einhaltung der Hygiene-, Umwelt- und Sicherheitsvorschriften überwachen

Logistikoffizier/-in

- Einen Zug in der Ausbildung und im Einsatz führen
- Die Fachlogistik in seinem/ihrer Verantwortungsbereich sicherstellen
- Die Verbindung zur vorgesetzten Stelle sicherstellen
- Wohl und Schutz seiner/ihrer Unterstellten gewährleisten
- Planungen und Einsatzvorbereitungen gemäss den Vorgaben der vorgesetzten Stellen bearbeiten

Küchenunteroffizier/-in

- Eine Gruppe in der Ausbildung und im Einsatz führen
- Die Fachlogistik in seinem/ihrer Verantwortungsbereich sicherstellen
- Die Verbindung zur vorgesetzten Stelle sicherstellen
- Die Sicherheit seiner/ihrer Unterstellten gewährleisten
- Ausbildungssequenzen in Wiederholungskursen gemäss den Vorgaben des/der Vorgesetzten vorbereiten und durchführen

- Den Küchenbetrieb unter Einhaltung der Hygiene-, Umwelt- und Sicherheitsvorschriften sicherstellen
- Eine Küche beurteilen, übernehmen und zurückgeben
- Den Verpflegungsprozess gesamtheitlich planen und umsetzen
- Den Nach- und Rückschub der Verpflegung planen und umsetzen
- Kostenberechnungen und Abrechnungen in Absprache mit der zuständigen Person erstellen

Köchin / Koch

- Mahlzeiten für eine grössere Anzahl Personen unter Anleitung zubereiten und herausgeben
- Hygiene-, Umwelt- und Sicherheitsvorschriften umsetzen und einhalten
- Küche unter Anleitung in sowie ausser Betrieb nehmen und zur Abgabe vorbereiten
- Die Stellvertretung der Küchenunteroffizierin / des Küchenunteroffiziers wahrnehmen

Infrastrukturunteroffizier/-in

- Eine Gruppe in der Ausbildung und im Einsatz führen
- Die Fachlogistik in seinem/ihrer Verantwortungsbereich sicherstellen
- Die Verbindung zur vorgesetzten Stelle sicherstellen
- Die Sicherheit seiner/ihrer Unterstellten gewährleisten
- Ausbildungssequenzen in Wiederholungskursen gemäss den Vorgaben des/der Vorgesetzten vorbereiten und durchführen
- Den Unterhalt und die Einsatzbereitschaft von Schutzanlagen und öffentlichen Schutzräumen sicherstellen
- Die jährliche Einsatzplanung der Infrastrukturwarte/-wartinnen in Absprache mit den vorgesetzten Stellen sicherstellen
- Schutzanlagen bereitstellen und den Betrieb sicherstellen
- Unterhaltschecklisten (UCL) erstellen resp. auf die vorhandenen Schutzanlagen anpassen und nachführen
- Die kontrollverantwortlichen Personen in der Vorbereitung und Durchführung der periodischen Anlagekontrolle (PAK) unterstützen
- Benutzer/-innen bei der Übernahme und Rückgabe von Schutzanlagen und anderen Standorten unterstützen

Infrastrukturwart/-in

- Den Unterhalt von Schutzanlagen und öffentlichen Schutzräumen durchführen
- Schutzanlagen bereitstellen und den technischen Betrieb sicherstellen
- Kleinere Instandsetzungsarbeiten ausführen
- Die periodische Anlagekontrolle (PAK) unterstützen
- Benutzer/-innen bei der Übernahme und Rückgabe von Schutzanlagen unterstützen

Materialunteroffizier/-in

- Eine Gruppe in der Ausbildung und im Einsatz führen
- Die Fachlogistik in seinem/ihrer Verantwortungsbereich sicherstellen
- Die Verbindung zur vorgesetzten Stelle sicherstellen
- Die Sicherheit seiner/ihrer Unterstellten gewährleisten
- Ausbildungssequenzen in Wiederholungskursen gemäss den Vorgaben des/der Vorgesetzten vorbereiten und durchführen
- Den Materialbewirtschaftungsprozess (Lagerung, Wartung, Bestellung, Bereitstellung, Abgabe, Einsatz, Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft, Parkdienst und Rückgabe) sicherstellen
- Den Materialbeschaffungs- und Materialentsorgungsprozess unterstützen

- Instandhaltungsschecklisten (ICL) erstellen resp. auf das vorhandene Material anpassen und nachführen
- Reparatur von defektem Material veranlassen
- Temporäre Materialmagazine beurteilen, übernehmen und zurückgeben
- Den Parkdienst planen, vorbereiten und überwachen
- Einsatzformationen in fachtechnischen Materialbelangen unterstützen

Materialwart/-in

- Unterhaltsarbeiten nach Vorgaben durchführen
- Kleinere Instandsetzungsarbeiten ausführen
- Den Materialbewirtschaftungsprozess (Lagerung, Wartung, Bestellung, Bereitstellung, Abgabe, Einsatz, Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft, Parkdienst und Rückgabe) nach Vorgaben unterstützen
- Ein Materialdepot im Einsatzraum erstellen und betreiben
- Material gemäss gültigen Vorschriften auf Fahrzeuge und Anhänger laden und sichern
- Den Parkdienst unterstützen

Transportunteroffizier/-in

- Eine Gruppe in der Ausbildung und im Einsatz führen
- Die Fachlogistik in seinem/ihrer Verantwortungsbereich sicherstellen
- Die Verbindung zur vorgesetzten Stelle sicherstellen
- Die Sicherheit seiner/ihrer Unterstellten gewährleisten
- Ausbildungssequenzen in Wiederholungskursen gemäss den Vorgaben des/der Vorgesetzten vorbereiten und durchführen
- Eine Transportzentrale organisieren und leiten
- Die Übernahme und Rückgabe von Fahrzeugen und Anhängern organisieren und leiten
- Die Einsatzbereitschaft der Fahrzeuge, den Einsatz der Fahrer/-innen und die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sowie des zivilen Strassenverkehrsrechts überwachen
- Die Instandsetzung defekter Fahrzeuge und Anhänger sicherstellen
- Für das zweckmässige Parkieren und Unterbringen der Fahrzeuge sorgen
- Einsatzplanung der unterstellten Fahrer/-innen erstellen und Fahraufträge erteilen
- Präventive Massnahmen zur Vorbeugung von Pannen und Unfällen treffen
- Bei Pannen und Unfällen unterstützen
- Verschiebungen planen und durchführen

Fahrer/-in

- Fahraufträge für Material- und Personentransporte unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und des zivilen Strassenverkehrsrechts durchführen
- Die Einsatzbereitschaft der zugewiesenen Fahrzeuge und Anhänger sicherstellen
- Korrektes Verhalten bei Pannen und Unfällen anwenden
- Fahrzeuge und Anhänger übernehmen, unterhalten und abgeben/zurückgeben

Büroordonnanz

- Die Erledigung administrativer Arbeiten im Zivilschutzkommando sicherstellen und die/den Vorgesetzte/n bei administrativen Aufgaben unterstützen
- Angehörige des Zivilschutzes während einer Dienstleistung administrativ verwalten
- Die Buchhaltung führen und den Finanzfluss sicherstellen

Prozesse und Abläufe

«Vor allem in Notsituationen ist es oft die Logistik, die Leben rettet.»
(Ärzte ohne Grenzen, Logistik).

Die Logistik sichert die Verfügbarkeit ...

- des richtigen Gutes
- in der richtigen Quantität,
- in der richtigen Qualität,
- am richtigen Ort,
- zur richtigen Zeit,

- für den richtigen Kunden,
- zu den richtigen Kosten,
- den richtigen Informationen
- unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften.

(angepasstes 7-R-Modell nach Plowman).

Die zivile Logistik bewegt sich immer mehr von einer Abfall- zu einer Kreislaufwirtschaft, weshalb diese Redistributionsaufgaben die Definition zukünftig ergänzen werden.

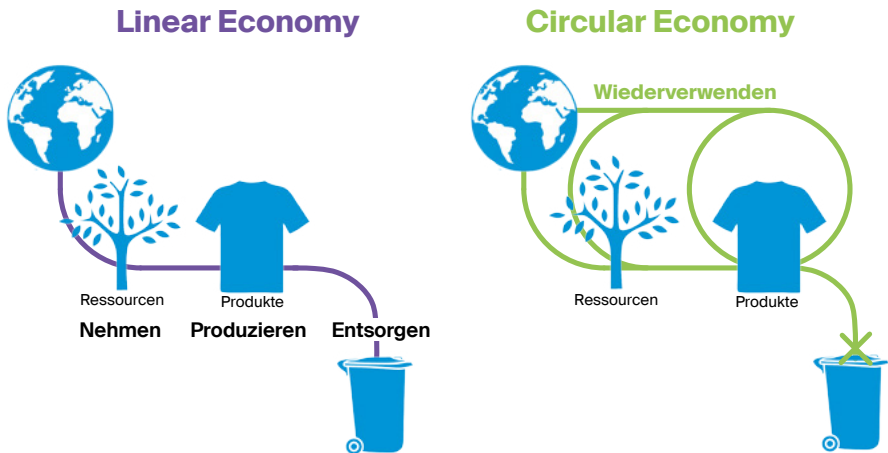


Abb. 3: Darstellung der Abfall- und der Kreislaufwirtschaft (RESET, Digital for Good)

Logistische Leistungsfähigkeit

Die logistische Leistungsfähigkeit ist von vielen Faktoren abhängig. Die Logistik benötigt einerseits Vorgaben der Führung für die Bereitstellung der Leistungen in Raum und Zeit und andererseits entsprechende Ressourcen. Die nachfolgenden Ressourcen gelten als die sechs knappen Betriebsmittel der Logistik:

- Fläche / Raum
- Bestand
- Personal
- Arbeitsmittel
- Hilfsmittel
- Organisationsmittel

Die Logistikverantwortlichen müssen sich bewusst sein, dass diese knappen Betriebsmittel für den Erfolg eines Einsatzes – wie auch eines Unternehmens – zwar essenziell, aber eben auch kostentreibend sind. Es gilt die Maxime, das gesunde Mass zwischen Wünschenswertem und Machbarem zu finden. Zusätzlich hat insbesondere in der Logistik das systemische Denken einen hohen Stellenwert. Es geht darum, komplexe Situationen überblickbar zu machen, vernetzte Strukturen zu erkennen, prozessorientiert und interdisziplinär zu arbeiten sowie in Modellen/Szenarien/Varianten zu denken. Diese Fähigkeit benötigt stetes Üben. Es ist unabdingbar, dass die Logistikverantwortlichen im Zivilschutz ein Verständnis davon haben, wie sowohl die Alltagslogistik als auch die Einsatzbewältigung heute funktioniert und zukünftig aussehen wird, damit die logistische Leistungserbringung optimal gelingen kann. Deshalb widmen sich die nächsten Unterkapitel der Logistik im Alltag, der Logistik im Bevölkerungsschutz und der Logistik im Zivilschutz.

Logistik im Alltag

Industrielle Revolutionen

Als industrielle Revolution wird die tiefgreifende und dauerhafte Umgestaltung der wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse, der Arbeitsbedingungen und der Lebensumstände bezeichnet, die zum Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft geführt hat. Sie begann in der zweiten Hälfte des 18. Jahr-

hunderts und verstärkte sich im 19. Jahrhundert zunächst in England, dann in ganz Westeuropa und den USA, erreichte im späten 19. Jahrhundert auch Japan und weitere Teile Europas und Asiens. Als wichtigste an dieser Umwälzung beteiligte Gesellschaftsklassen standen sich kapitalistische Unternehmer/-innen und lohnabhängige Proletarier/-innen gegenüber. Wir stehen momentan mitten in der vierten industriellen Revolution (vgl. *Mega-Trends*).

Übersicht der industriellen Revolutionen

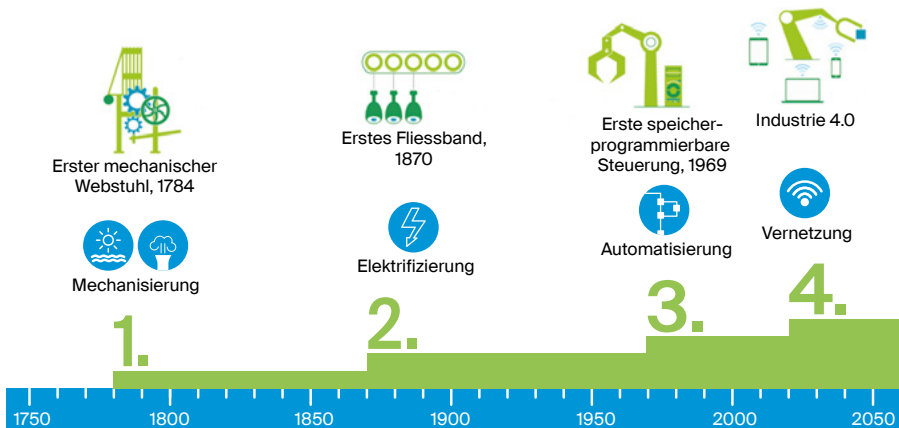


Abb. 4: Übersicht über die industriellen Revolutionen
(Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie)

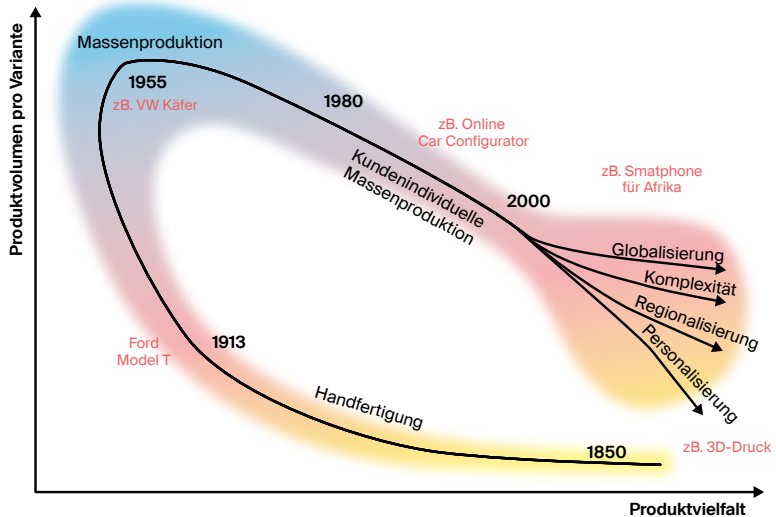


Abb. 5: Entwicklung von Gütern (GS1 Switzerland)

Logistik früher und heute

Die Logistik entwickelte sich von der Handfertigung seit der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Massenproduktion Mitte des 20. Jahrhunderts. Durch den technischen Fortschritt ist seit dem Ende des 20. Jahrhunderts eine kostengünstige Individualisierung der Güter möglich, die sich zukünftig wahrscheinlich noch ak-

zentuieren wird. Heutzutage ist die Logistik zu einer Umsetzung komplexer Abläufe geworden. Obwohl sie ein einzelner Bestandteil einer Lieferkette (Supply Chain) ist, beinhaltet die Logistik von Sachgütern die Integration von Informationsfluss, Materialfluss, Sicherheit, Produktion, Verpackung, Inventar, Lagerung und Transport. Das Supply-Chain-Management bezieht die



Abb. 6: Supply-Chain-Management (Adobe Stock)

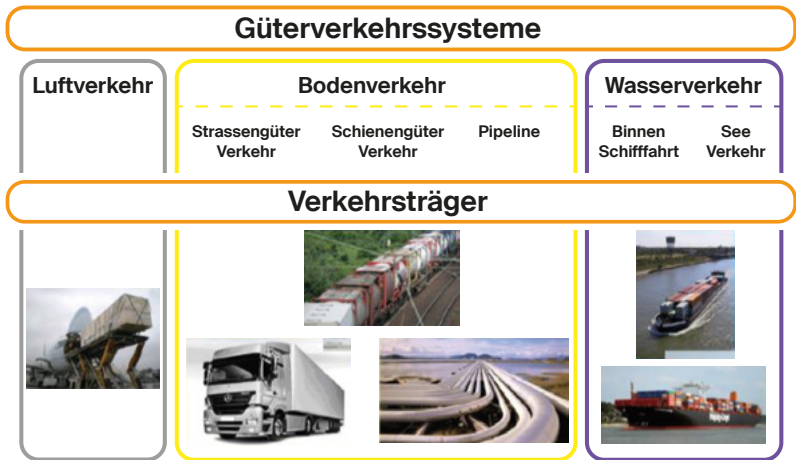


Abb. 7: Güterverkehrssysteme und Verkehrsträger (GS1 Switzerland)

Strukturierung und Koordination autonom agierender unternehmerischer Einheiten in einem Wertschöpfungssystem explizit in die Analyse ein. Das Supply-Chain-Management kann vielmehr als neuer Ansatz der Betriebswirtschaftslehre angesehen werden, der sich auch über die Grenzen des Betriebes erstreckt. Er beinhaltet nicht nur die Logistik, sondern alle anderen Felder der Betriebswirtschaftslehre wie Marketing, Produktion, Unternehmensführung, Unternehmensrechnung und Controlling. Es lässt sich unschwer erkennen, dass die Schnittstellen und somit auch die Abhängigkeiten zugenommen haben.

Mega-Trends

Nach der Betrachtung des IST-Zustands ist es wichtig, zukünftige Entwicklungen zu bedenken. Im Bereich der Logistik sind folgende Mega-Trends erkennbar (Quelle: GS1 Switzerland):

- Neo-Ökologie: Nachhaltigkeit ist einer der wichtigsten Veränderungstreiber in den Märkten. Sie wird von den Konsument/-innen gefordert, von Hersteller/-innen zunehmend als strategischer Hebel genutzt und sorgt für Innovation in den Supply Chains.

- **Konnektivität:** Die Digitalisierung aller Bereiche von Wirtschaft und Gesellschaft macht vor den Lieferketten nicht halt. Sie ist der zentrale Ermöglicher (Enabler) dessen, was derzeit unter dem Begriff «Industrie 4.0» intensiv diskutiert wird: Die umfassende Vernetzung von Produktion und Logistik («digitale Transformation»). Dieser Trend wird vor allem durch «big data» und das «internet of thing» ermöglicht.
- **Globalisierung:** Die Produktion ist global, inzwischen ist es auch die Nachfrage. In Zukunft folgt die Produktion zunehmend den Absatzmärkten. Ziel ist, Nähe zum Kunden herzustellen, um schneller und flexibler auf eine veränderte Nachfrage reagieren zu können. Der 3D- bzw. 4D-Druck hat das Potential zu einer disruptiven Technologie.
- **Mobilität:** Die Städte wachsen weiter und mit ihnen wächst der Verkehr. Die Frage ist: Wie können Städte in Zukunft effizient, schnell und bedarfsgerecht mit Gütern, Waren und Dienstleistungen versorgt werden? Das Innovationsfeld «urbane Logistik» entsteht beispielsweise durch den Einsatz von Transportdrohnen oder selbstfahrenden Transportmitteln. In der Schweiz wird das Thema unter anderem im Rahmen des Projekts «Cargo Sous Terrain» diskutiert.
- **Individualisierung:** Konsumenten wollen Angebote, die als Spiegel ihrer Individualität dienen. Auf eine auf persönliche Bedürfnisse zugeschnittene «Experience» setzt auch der Shop der Zukunft, der die Vorteile von Online und Offline verbindet.

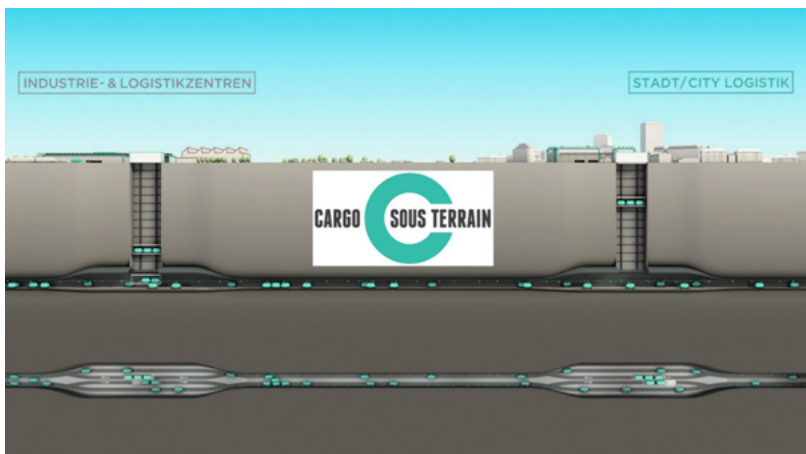


Abb. 8: Projekt «Cargo Sous Terrain»

Die Treiber für solche Entwicklungen sind:

- Finanzen (billig)
- Schnell / zeitgerecht (just-in-time)
- Lagerfläche reduzieren
- Kundenspezifisch
- Ökologisch

Auch die Einsatzorganisationen sind der Mehrheit dieser (logistischen) Treiber teilweise oder ganz unterworfen. Vor diesem Hintergrund müssen sie sich der rasant fortschreitenden Entwicklung annehmen und Lösungen erarbeiten.

Logistik in ausserordentlichen Lagen

Nach der Betrachtung der Logistik im Alltag widmen sich die nachfolgenden Unterkapitel der Abweichung vom «courant normal» im Falle eines teilweisen oder gänzlichen Ausfalls der standardisierten Logistikprozesse. Die Logistik weicht in solchen ausserordentlichen Lagen oft stark von der alltäglichen Logistik ab. Sie kann bei Katastrophen oder in Notlagen massiv durch folgende Aspekte gestört sein:

- Fehlendes Netzwerk
- Produkte und Dienstleistungen nicht oder nur teilweise verfügbar
- Mangelhafter Informationsfluss
- Gestörte Verkehrsinfrastruktur
- Schwankende Nachfrage nach Hilfsgütern
- Begrenzte Lager-, Transport- und Entsorgungskapazitäten
- Unkoordinierte Logistikkette(n)
- Zahlreiche Partner- und Hilfsorganisationen am Katastrophenort
- Unterschiedliche und vielfältige Hilfsgüter, die je eine spezielle Logistikabwicklung benötigen
- Mangelhafte Massnahmen der Katastrophenplanung und -vorbereitung
- Unzureichend angepasste IT-Systeme
- Fehlende adäquate Tracking- und Tracing-Systeme (Verfolgen einer Sendung)
- Wenig Logistikspezialistinnen/-spezialisten am Katastrophenort für die Logistikgestaltung

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden zuerst die Mittel und Aufgaben des Bevölkerungsschutzes beleuchtet, ehe auf die Aufgabengebiete des Zivilschutzes eingegangen wird.

Vergleich der Logistik im Alltag und der Logistik in ausserordentlichen Lagen im Anhang

Logistik im Bevölkerungsschutz – Definition

Die Logistik im Bevölkerungsschutz ist die Gesamtheit der Mittel und Massnahmen zur Sicherstellung des Betriebs von Standorten, des Verfügbarmachens von Versorgungsgütern, des Transportmittel- und Baugeräteeinsatzes, der Wartung und Bereitstellung des Materials sowie der Verpflegung.

Fachlogistik: Die Fachlogistik ist die interne Logistik der jeweiligen Partnerorganisation (Polizei, Feuerwehr, Gesundheitswesen, technische Betriebe, Zivilschutz). Die Fachlogistik ist autonom während einer bestimmten Zeit sicherzustellen.

In der jeweiligen Partnerorganisation muss definiert sein, wann weitere logistische Unterstützung nötig wird, welche beispielsweise durch den Zivilschutz erbracht werden muss bzw. kann.

Logistische Elemente: Unter den logistischen Elementen werden in erster Linie die Mittel des Zivilschutzes zur Sicherstellung logistischer Massnahmen verstanden. Auch andere logistische Leistungserbringer/-innen können logistische Elemente bilden. Logistische Elemente erbringen zusätzliche Leistungen zur Fachlogistik, oft zugunsten der Bevölkerung oder der Partnerorganisationen, wenn deren Fachlogistik auf Unterstützung angewiesen ist.

Die Logistik im Bevölkerungsschutz enthält folgende Elemente:

- a Die Fachlogistik
- b Die logistischen Elemente
- c Die logistische Koordination

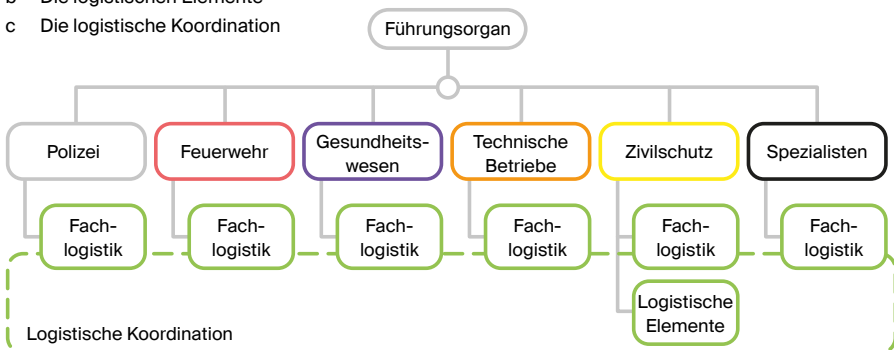


Abb. 9: Die Logistik im Bevölkerungsschutz

Logistische Koordination: Die logistische Koordination durch das zuständige zivile Führungsorgan ist bei gleichzeitigem Einsatz von mehreren Partnern angebracht. Zentrales Element ist ein logistischer Dialog zwischen den Leistungserbringern/-erbringerinnen und den Leistungsbezügern/-bezügerinnen, insbesondere bei sehr grossflächigen Ereignissen und Versorgungsengpässen. Für die logistische Koordination ist der/die Chef/-in Logistische Koordination im Führungsorgan zuständig.

Logistik im Bevölkerungsschutz – Aufgaben

Die Partnerorganisationen sind mit ihrer Fachlogistik für ihre eigene Logistik verantwortlich. Die Führungsorgane führen ihre eigene Logistik mit Unterstützung des Zivilschutzes. Die Logistik des Führungsorgans koordiniert und unterstützt bei Bedarf die Logistik der Partnerorganisationen.

Die Regionen der Schweiz sind vielfältig – entsprechend auch die Anforderungen an ein Führungsorgan und dessen Logistik. Stellvertretend folgen in allgemeiner Form mögliche Aufträge des Fachbereichs Logistik im Führungsorgan einer mittelgrossen Stadt mit eingebundenen Nachbargemeinden unterteilt nach Aufgaben vor und während des Ereignisses.

Vorbeugung und ständige Aufgaben

- Abklären der voraussichtlichen ausserordentlichen logistischen Bedürfnisse sämtlicher Notfall-Bereiche des Führungsorgans
- Die Erstellung eines bedarfsorientierten Ressourcenverzeichnisses für den Ereignisfall leiten und aktuell halten
- Planen und vereinbaren logistischer Dienstleistungen (mittels Leistungsvereinbarungen) und der Miete von Gerätschaften von öffentlichen und/oder privaten Anbietern sowie deren Entschädigung
- Bauen und unterhalten eines Netzwerks mit den Ansprechpartnern der Logistik
- Dafür sorgen, dass die politisch verantwortliche Behörde für alle eingesetzten Personen und Organisationen, insbesondere auch für die vom Führungsorgan eingesetzten freiwilligen Helferinnen und Helfer, eine Versicherung für Haftpflicht, Schadenersatz und Schmerzensgeld abschliesst
- Teilnehmen an Rapporten, Schulungen und Übungen des Führungsorgans
- Sicherstellen der periodischen Aktualisierung der Einsatz- und Führungsdokumentation im Zuständigkeitsbereich

Aufgaben während der Ereignisbewältigung

Die Logistik braucht für die Leistungserbringung einen parallel zum Produktfluss verlaufenden Informationsfluss. Dieser kann innerhalb der Fachlogistik eines Partners organisiert sein (schwarz) oder durch eine/n Chef/-in Logistische Koordination im Führungsorgan koordiniert werden (blau/grün).

Die nachfolgende Aufzählung gibt die Aufgaben der logistischen Koordination während der Ereignisbewältigung wieder:

- Bedarfsgerechtes Koordinieren des Einsatzes logistischer Massnahmen und Mittel
- Disponieren von Fahrzeugen, Baumaschinen und weiteren technischen sowie personellen Ressourcen
- Führen der Mitteltabellen
- Betreiben eines Logistik-Dienstleistungs-Centers
- Festlegen von Prioritäten im Bereich Logistik
- Beraten des Führungsorgans in logistischen Belangen
- Regelmässiges Beurteilen der zu erwartenden Entwicklungen im eigenen Fachbereich und Vorschlagen weiterer Massnahmen

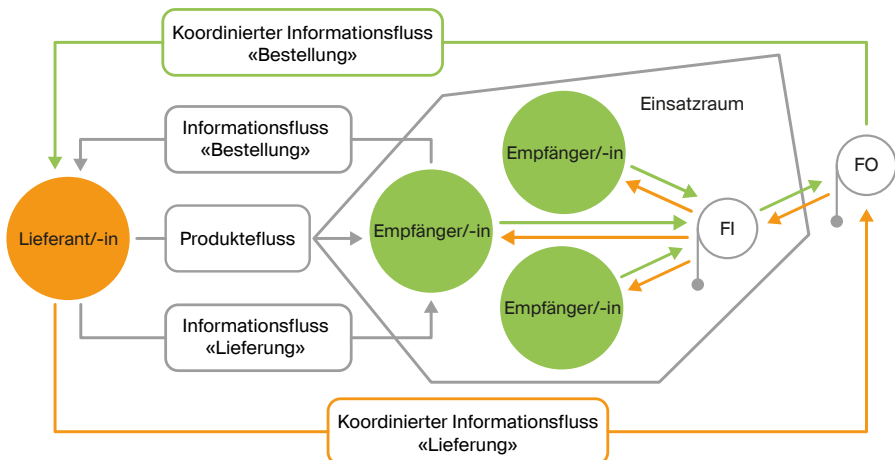


Abb.10: Koordinierte Logistikkette (BABS)

- Veranlassen des Vollzugs von Entscheiden, die den eigenen Fachbereich betreffen und deren Ausführung überwachen
- Erteilen von logistischen Aufträgen im Auftrag der Stabschefin/ des Stabschefs an Partnerorganisationen und zivile Dienstleistungserbringer
- Koordinieren/Unterstützen der Versorgung der Einsatzkräfte mit Treibstoff und Verpflegung
- Organisieren von Transporten, sofern diese von den jeweiligen Fachbereichen nicht eigenständig durchgeführt werden können
- Sicherstellen eines sachgerechten Rapportierungssystems (inkl. Aufträge an Dritte)
- Regeln von Kompetenzfragen im Bereich der Finanzen, Entschädigungen, Vereinbarungen und Versicherungen
- Für die Rechnungsführung des Führungsorgans im Einsatz sorgen
- Verantwortung für die Organisation der Durchführung von Aufgaben der eigenen Einsatzkräfte
- Planen der Ablösung im eigenen Fachbereich

- Führen des Journals über die Aktivitäten in seinem Zuständigkeitsbereich
- Koordinieren des Einsatzes von freiwilligen Helferinnen und Helfern
- Sicherstellen der Verteilung von Hilfsgütern an die Bevölkerung

Vielerorts wird die Logistik in einer Struktur dieser Grösse von einer Führungsperson eines städtischen Betriebs geleitet, die oft auch eigene Mittel zum Einsatz bringen kann. Unterstützt wird sie weiter durch Mittel des Zivilschutzes, insbesondere der Logistik.

Logistik im Zivilschutz – Definition

Die Logistik des Zivilschutzes unterstützt mit ihren Produkten den Einsatz, die Ausbildung sowie Massnahmen zur Werterhaltung von Schutzanlagen, öffentlichen Schutzräumen und Material. Sie erbringt ihre Leistungen ortsunabhängig und im Rahmen ihrer Möglichkeiten auch zugunsten der Partner und Dritter. Die Logistik unterscheidet zwischen der Einsatz-, Basis- und zivilen Logistik.

Einsatzlogistik: Die Formationen verfügen für ihren Einsatz über eine gewisse logistische Autonomie, die sogenannte Einsatzlogistik. Sie ist gemäss Leistungsauftrag respektive gemäss Grundkonzept Logistik (*vgl. Planung und Konzepte*) festgelegt oder wird bei einem (planbaren) Einsatz entsprechend bereitgestellt.

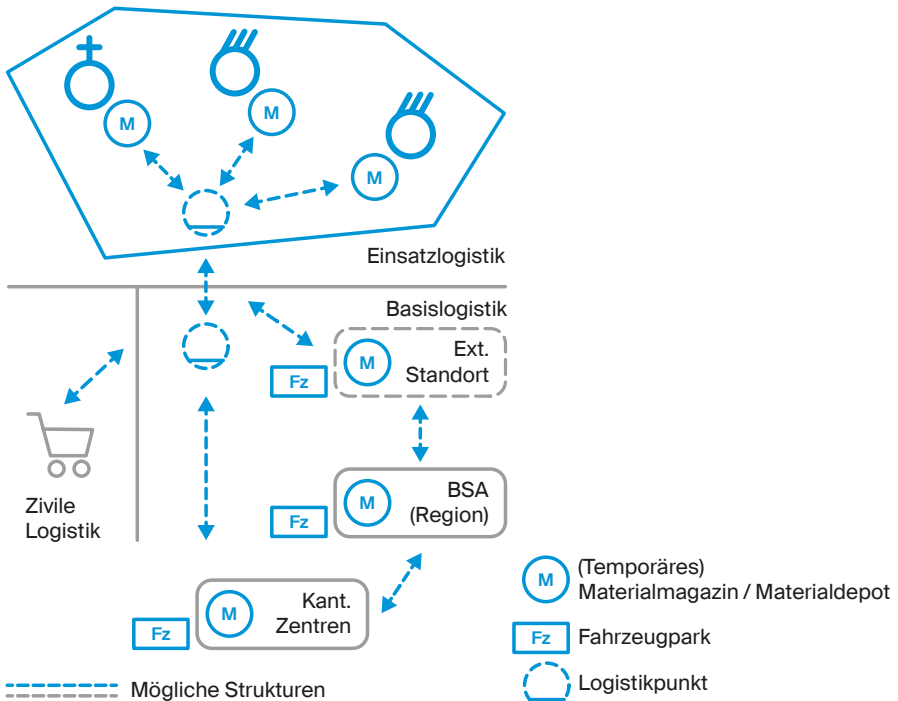


Abb.11: Einsatz-, Basis- und zivile Logistik (BABS)

Basislogistik: Bei speziellen, längeren oder überörtlichen Einsätzen verfügen die Formationen für den Nachschub über Basisstrukturen. Das können regionale Bereitstellungsanlagen mit ihren Materialmagazinen oder Stützpunkte der Kantone sein. Je nach Lage und Dispositiv können zwischen Einsatzräumen und den Basisstrukturen weitere Logistikpunkte in Form von temporären Materialmagazinen oder Umschlagplätzen eingerichtet werden. Die Basisstrukturen unterstützen auch den Unterhalt der Infrastrukturen und des Materials. Zusammengefasst ist dies die Basislogistik.

Zivile Logistik: Private oder öffentliche Betriebe stellen – so lange die Versorgungslage dies erlaubt – als zivile Logistik handelsübliche Produkte oder Dienstleistungen für die Basisstrukturen oder direkt für die Formationen bereit. Die Zuständigkeiten für den Güterfluss (Hol- oder Bring-Prinzip) werden situativ definiert.

Logistik im Zivilschutz – Aufgaben

Die Aufgabenbereiche der Logistik des Zivilschutzes sind hier in Stichworten aufgelistet und werden in den weiteren Teilen des Handbuchs beschrieben.

Standorte und Dienstbetrieb

- Erkundung
- Übernahme
- Einrichten
- Bezug
- Dienstbetrieb
- Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft
- Abgabe

Schutzbauten

- Bereitstellung
- Technischer Betrieb
- Unterhalt
- Unterstützen der periodischen Kontrollen

Material

- Materialbeschaffungsprozess
- Materialbewirtschaftungsprozess
- Materialentsorgungsprozess

Transport

- Verfügbarmachen von Transportmitteln
- Planung und Steuerung von Verschiebungen
- Transportzentrale: Disposition von Transportmitteln und Fahrer/-innen
- Fahrzeugpark
- Parkdienst
- Treib- und Schmierstoffe
- Reparaturdienst
- Rückgabe der Transportmittel

Verpflegung

- Küchen beurteilen, übernehmen, betreiben und zurückgeben
- Verpflegungsprozess planen und umsetzen
- Kostenberechnung und Abrechnung

Rechnungsführung

(wird im Handbuch *Führung im Zivilschutz* behandelt)

- Administrative Arbeiten für das Zivilschutzkommando
- Unterstützen der Zivilschutzadministration in der Verwaltung (Rechnungsführung und Diensttagebescheinigung)

Kernaussagen zur Logistik im Zivilschutz
im Anhang

Logistik im Zivilschutz – Dienstweg und Fachdienstweg

Der Dienstweg ergibt sich aus der Kommandoordnung und führt über die Führungsstufen von Kommandant/-in zu Kommandant/-in zu Zugführer/-in zu Gruppenführer/-in bis zur Mannschaft. Befehle werden in der Regel auf dem Dienstweg erteilt. Der Kommandant/Die Kommandantin kann dem Chef Logistik/der Chefin Logistik die Befugnis übertragen, direkt Befehle und Weisungen zu erteilen.

Auf dem Fachdienstweg werden fachdienstliche Informationen ausgetauscht und Fachbefehle erteilt.

Die Festlegung der konkreten Zusammenarbeit bzw. Aufgabenteilung zwischen dem Dienstweg und Fachdienstweg ist Aufgabe der jeweiligen Kommandanten/Kommandantinnen und soll insbesondere der gelebten Organisations- und Führungskultur Rechnung tragen. Bei zeitkritischen Aktionen können besondere Wege und Verfahren festgelegt werden, welche bereits im Vorfeld institutionalisiert und trainiert werden sollten.

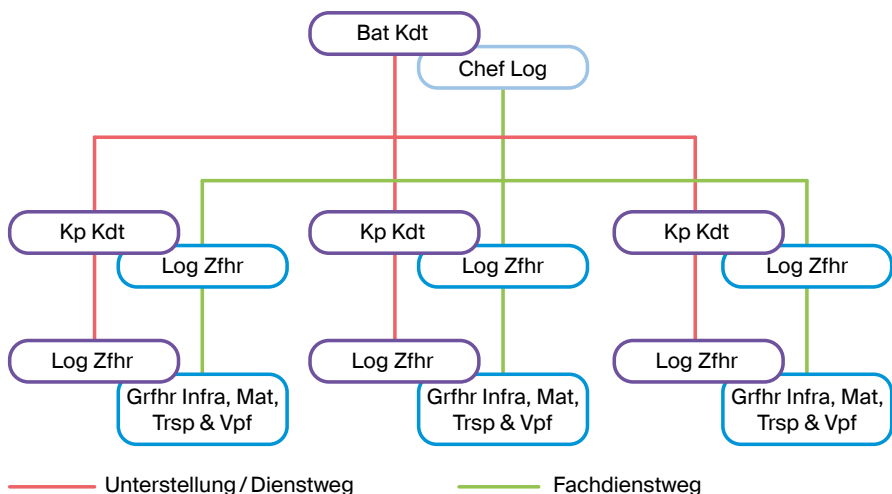


Abb. 12: Dienst- und Fachdienstweg aus Sicht der Logistik (BABS)

Partner

Ressourcenmanagement Bund (ResMaB)

Die Bewältigung eines ausserordentlichen Ereignisses, beispielsweise einer grossflächigen Überschwemmung, einer Strommangel-lage oder eines Erdbebens, stellt die betroffene Gemeinschaft vor grosse Herausforderungen. Führungsorgane der Kantone, Regionen und Gemeinden suchen bald nach zusätzlichen personellen und materiellen Ressourcen.

Auf kantonaler Ebene bestehen zahlreiche Instrumente und Organisationen zur Bewältigung dieser Ereignisse, wie zum Beispiel der Zivilschutz, die eigenen kantonalen Blaulichtorganisationen und die lokalen Gesundheitssysteme. Sind die Ressourcen des einzelnen Kantons ungenügend, können die angrenzenden Kantone die benötigte Hilfe leisten. Im Bereich militärischer Katastrophenhilfe, Polizei, sowie Zivilschutz existieren zu diesem Zweck bereits zahlreiche etablierte Prozesse und interkantonale Konkordate. Die Antwort auf Katastrophen und ähnliche Vorfälle wird in der Regel entsprechend regional koordiniert und umgesetzt.

Parallel dazu kann die Nationale Alarmzentrale (NAZ) jederzeit für die interkantonale und nationale Suche und Vermittlung von zusätzlichen Ressourcen angefragt werden. Die-

se kommt in der Regel erst bei Ereignissen von nationaler Tragweite zum Einsatz. Alternativ wird sie einspringen, wenn die Kantone die Situation autonom nicht bewältigen können oder die Intervention des Bundes explizit verlangen. Die Unterstützung des Bundes ist also gezielt und einvernehmlich und sie erfolgt nach den Prinzipien der Subsidiarität. Dies bedeutet konkret, dass die NAZ nur eingreift, wenn die Institutionen auf tieferer Ebene das Problem autonom nicht bewältigen können oder wollen.

Als auf Bundesebene angesiedelte Organisation, ist die NAZ auch der Ansprechpartner für die Kantone und für Bundesstellen bei Anliegen in Fragen, die eine nationale Koordination erfordern und internationale Partner betreffen. Sie bildet ein institutioneller und einheitlicher Partner, welcher rund um die Uhr erreichbar ist und die den Kontakt mit ausländischen Staaten und supranationalen Organisationen ständig pflegt.

Das Ressourcenmanagement Bund (ResMaB) als Teil der NAZ übernimmt die Koordination von Ressourcen im Rahmen ausserordentlicher Ereignisse auf Stufe Bund. ResMaB ist ein koordinativer Prozess (siehe Anhang 8), der durch das flexibel zusammengesetzte Gremium «Teilstab ResMaB» sichergestellt wird. Im Rahmen dieses Prozesses werden in erster Linie begrenzt verfügbare Ressourcen ko-

ordiniert und vermittelt. Bei Knappheit einer oder mehrere Ressourcen werden zudem Anträge für die Priorisierung erarbeitet und den zuständigen Instanzen zur Entscheidung beantragt.



<https://www.babs.admin.ch/de/resmab>

Im Hinblick auf den Abgleich der Ressourcenbegehren wurde das Informationsmanagementsystem Ressourcen (iRES) entwickelt. Das iRES ist eine online Applikation, die

schweizweit eine einfache und effiziente Koordination von Ressourcen bei der Bewältigung aussergewöhnlicher Ereignisse ermöglichen soll. Sie dient als nationales und kantonales Ressourcenverzeichnis und bietet als solche einen Überblick über die nationale Ressourcenlandschaft. iRES ermöglicht zudem den Benutzern – Betreiber kritischer Infrastrukturen, Bundesstelle, Kantone und Gemeinde – Begehren schnell und autonom zu erstellen und zu vermitteln. Damit sind diese Akteure in der Lage, die Beschaffung der notwendigen Ressourcen einfach und effektiv durchzuführen.

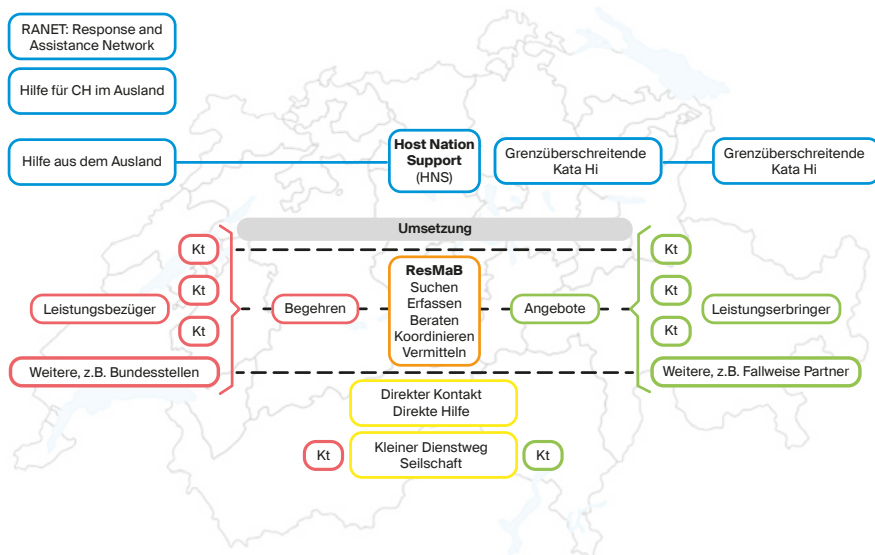


Abb.13: Ressourcenmanagement Bund (ResMaB)

Wirtschaftliche Landesversorgung

Der Auftrag des *Bundesamtes für wirtschaftliche Landesversorgung* ist in Artikel 102 der Bundesverfassung festgehalten:

- Der Bund stellt die Versorgung des Landes mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen für den Fall machtpolitischer oder kriegerischer Bedrohungen sowie in schweren Mangellagen, denen die Wirtschaft nicht selbst zu begegnen vermag, sicher. Er trifft vorsorgliche Massnahmen.
- Er kann nötigenfalls vom Grundsatz der Wirtschaftsfreiheit abweichen.



<https://www.bwl.admin.ch/bwl/de/home.html>

Strategie: Die wirtschaftliche Landesversorgung stellt die Verfügbarkeit von Gütern und Dienstleistungen sicher, die für das Funktionieren einer modernen Wirtschaft und Gesellschaft unentbehrlich sind. Sie konzentriert sich auf die Sicherstellung der Versorgung mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen wie Lebensmittel und Trinkwasser, Energie, Heilmittel, Logistik sowie Informations- und Kommunikationstechnologien. Für alle Versorgungsprozesse lässt sich die Strategie in eine Vorsorge- und eine Interventionsphase unterteilen.

In der Vorsorgephase, also zu normalen Zeiten, soll die Widerstandsfähigkeit der Versorgungsprozesse gestärkt werden, um staatliche Eingriffe so lange wie möglich zu vermeiden.

In der Interventionsphase werden die Versorgungsziele verfolgt. Je schwerwiegender ein Versorgungsengpass verläuft, desto einschneidender sind die Massnahmen und die Eingriffe in die Wirtschaft.

Geltende Grundsätze für die wirtschaftliche Landesversorgung:

- Subsidiarität: Die Versorgung des Landes mit Gütern und Dienstleistungen ist grundsätzlich Sache der Wirtschaft. Erst, wenn diese ihre Versorgungsfunktion nicht mehr selber wahrnehmen kann, greift der Staat lenkend ein.
- Kooperation: Das System der wirtschaftlichen Landesversorgung beruht auf einer Kooperation zwischen Wirtschaft und Staat. Dies erlaubt, das Fachwissen und die bestehenden Strukturen der Privatwirtschaft für die Erfüllung staatlicher Aufgaben in einer Krise nutzbar zu machen.
- Vernetzung: In der Organisation der wirtschaftlichen Landesversorgung übernehmen Vertreter/-innen aus allen wichtigen Wirtschaftsbranchen Führungsverantwortung.

Armee

Bei einer Katastrophe oder in einer Notlage können grundsätzlich militärische Mittel angefordert werden, wenn die Gemeinde/Region ihre Aufgaben nicht mehr mit den eigenen Mitteln bewältigen kann. Die kantonale Behörde kann auf Ansuchen der Gemeinde/Region ein Hilfebegehren an die Armee richten. Diese kann folgende Hilfeleistungen bieten:

- Beratung der zivilen Behörde oder der von ihnen bezeichneten Stellen
- Zurverfügungstellung von Transportmitteln, Material und Einrichtungen
- Einsatz von Truppen



<https://www.vtg.admin.ch/>

Weitere Partner

Insbesondere auf Stufe Kanton gibt es weitere relevante Partner für den Zivilschutz. Es ist daher innerhalb der einzelnen Kantone eine Analyse betreffend die weiteren Partner durchzuführen.

Einsatzbereitschaft

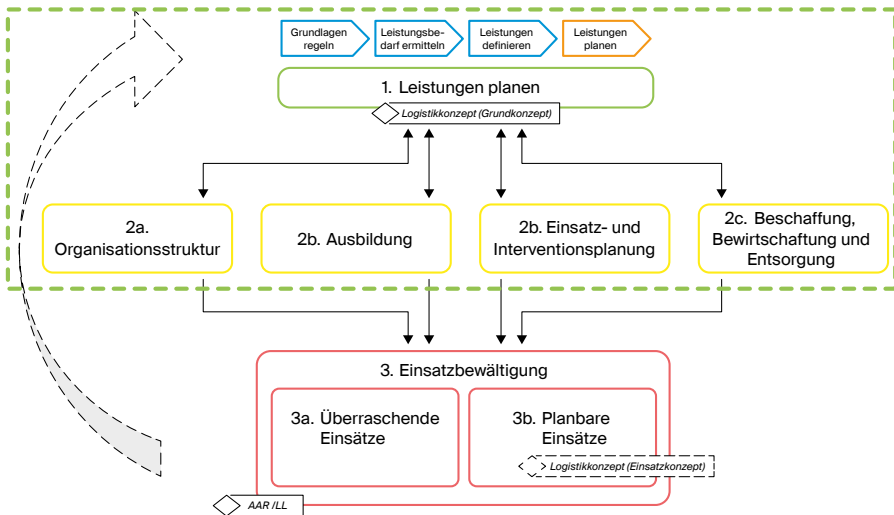


Abb.14: Regelkreis Zivilschutz-einsätze – Teil Einsatzbereitschaft (grün gestricheltes Rechteck)

Planung und Konzepte

Auflagen, in der Regel in Form von Leistungsaufträgen, bilden die Grundlage resp. sind der Auslöser für die Planung der Einsatzbereitschaft. Am Ende des Planungsprozesses steht das Grundkonzept Logistik, wie im Regelkreis Zivilschutz-einsätze ersichtlich ist (siehe Abbildung 14). Das Grundkonzept Logistik kann sich aus verschiedenen Unterkonzepten wie dem Grundkonzept Material, Verpflegung, Transport, Infrastruktur etc. zusammensetzen. In der Regel wird zuerst mit Grobkonzepten (Varianten) und dann mit Detailkonzepten (Ausarbeitung der ausgewählten Variante)

gearbeitet. Das ausgearbeitete Grundkonzept beinhaltet folgende Punkte (nicht abschliessend):

- (Leistungs-) Aufträge
- Verantwortlichkeiten
- Leistungsvereinbarungen mit Partnern und Dritten
- Alarmierung oder Aufgebot
- Verbindungen
- Standorte (oftmals auf einem Kartenausschnitt dargestellt)
- Ressourcen (Personal, Material, Verpflegung, Fahrzeuge, Infrastruktur ...)
- Einsatzorganigramm (ohne Namen)
- Zeitpläne/-verhältnisse

Das Grundkonzept Logistik stellt sicher, dass die Leistungsaufträge in der geforderten Zeit, Qualität und Quantität aus dem Stand erledigt werden können. Es zeigt somit auf, wie die Leistungsaufträge und andere Auflagen erfüllt werden. Werden Auflagen angepasst und Leistungsaufträge gestrichen oder hinzugefügt, hat dies mindestens eine Überprüfung des Grundkonzepts Logistik zur Folge. In der Regel muss es teilweise oder ganz überarbeitet werden.

Es ist in jedem Fall sinnvoll bereits im Vorfeld festzulegen, in welchem Verantwortungsbereich die Erstellung des Grundkonzept Logistik liegt (Chef Logistik, Kp Kdt, Log Of ...) und wie die einzelnen Logistikfunktionsträger/-innen dabei einbezogen werden. Da die Erstellung des Grundkonzept Logistik nicht zeitkritisch ist, ist ein Einbezug aller relevanten Funktionsträger/-innen der Logistik zu empfehlen.

Das Grundkonzept Logistik bildet die Basis für Ausbildungen, Einsatz- und Interventionsplanungen sowie in den Bereichen Beschaffung, Bewirtschaftung und Entsorgung (siehe *Anhang 4*). Die letztgenannten drei Themenbereiche sind detailliert im Handbuch Material beschrieben.

Beispiel für ein Grundkonzept Verpflegung
im Anhang 7

Fachausbildung

In der Logistik gibt es durch die Bereiche Schutzbauten, Material, Verpflegung und Transport Teilformationen mit unterschiedlichen Fachausbildungen. Deshalb werden die spezifischen Themen für die Fachausbildung in den entsprechenden weiteren Teilen dieses Handbuches detailliert beschrieben.

Einsatzbewältigung

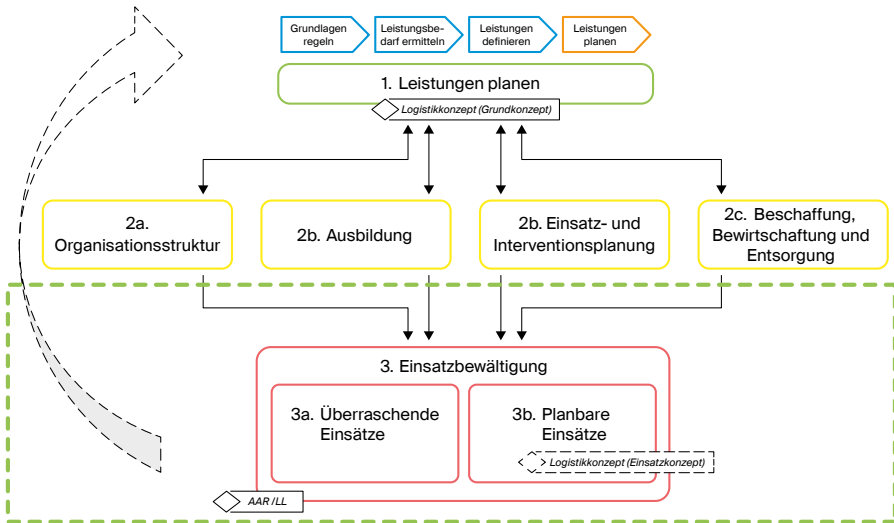


Abb.15: Regelkreis Zivilschutzeinsätze – Teil Einsatzbewältigung (grün gestricheltes Rechteck)

In der Einsatzbewältigung wird zwischen planbaren Einsätzen und überraschenden Einsätzen unterschieden. Mit «planbar» ist gemeint, dass das Ausmass und die Dringlichkeit des Ereignisses eine Planung überhaupt zulassen. Wie beispielsweise bei einem sich abzeichnenden Unwetters oder wie die Planung der Impfzentren während der Coronapandemie. Demgegenüber lassen unplanmässige bzw. überraschende Ereignisse – wie beispielsweise ein Erdbeben oder ein grösserer Unfall mit Gefahrgütern – nur bedingt die Zeit für eine detaillierte Planung.

Einsatzablauf

Ein Einsatz beinhaltet gemäss Feuerwehrkoordination Schweiz (FKS) in der Regel die Schritte Alarmierung (Aufgebot und Bereitstellung), Anfahrt, Einsatz und Einsatzende. Die unten ersichtliche, erweiterte Abb. 16 liefert einige wenige Präzisierungen. Insbesondere das Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft (WEB) ist ein wichtiger Erfolgsfaktor für kommende Einsätze. Der Ort der Bereitstellung und des Einsatzendes ist in der Regel derselbe, jedoch wurden aus grafischen Überlegungen zwei separate Orte gezeichnet.

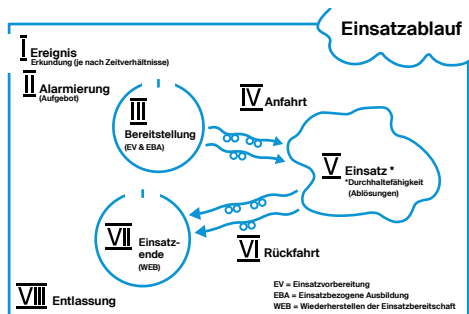


Abb. 16: Einsatzablauf

Bereitstellung

Die Bereitstellung der Logistik ist primär auf die Katastrophen- und Nothilfe ausgerichtet. Die kurzen Alarmierungszeiten in Katastrophen und Notlagen haben Einfluss auf die Bereitstellung von Infrastruktur, Material, Verpflegung und Transportmitteln. Die Einsatzvorbereitung (EV) und eine allfällige einsatzbezogene Ausbildung (EBA) sind ebenfalls abhängig von der zur Verfügung stehenden Zeit sowie dem Ausbildungs- und Vorbereitungsstand der Formationen. Details sind in den entsprechenden weiteren Teilen des Handbuchs Logistik zu finden.

Einsatzkonzept Logistik

Das Grundkonzept Logistik, welches auf Basis der Auflagen (insbesondere der Leistungsaufträge) erstellt wurde, und das jeweilige Ereignis bilden die Ausgangslage für die Einsatzbewältigung. Entscheidende Faktoren sind das Ausmass und die Dringlichkeit des Ereignisses sowie die zur Verfügung stehenden logistischen Mittel. Es leuchtet ein, dass die Ausgangslage für die Unterstützung bei einem Schwingfest, bei einer bevorstehenden Dürreperiode oder bei einem Erdbeben unterschiedlicher nicht sein könnte. Grundsätzlich kann jedoch für alle diese Fälle ein identisches Vorgehen zur erfolgreichen Meisterung des Einsatzes angewendet werden. Der Zeitfaktor gibt oftmals vor, in welcher Tiefe die einzelnen Schritte effektiv durchgeführt werden können. Unter Berücksichtigung der erwähnten Faktoren kann es sinnvoll sein, entweder den Prozess *Führung auf Stufe Kompanie / Stufe Zug* (siehe Handbuch «Führung im Zivilschutz») zu vollziehen oder ein ereignisspezifisches Einsatzkonzept Logistik zu erstellen, welches in diesem Kapitel detailliert erläutert wird. Ein Einsatzkonzept Logistik kann gemäss dem Handbuch *Führung im Zivilschutz* für planbare Einsätze erstellt werden.

In jedem Fall ist festzulegen, in welchem Verantwortungsbereich die Erstellung des Einsatzkonzept Logistik liegt (Chef/-in Logistik, Kp Kdt, Log Zfhr...) und wie die einzelnen Logistikfunktionsträger/-innen dabei einbezogen werden. Je tiefer die Komplexität des Ereignisses und die Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Formationen desto tiefer kann grundsätzlich die Verantwortung verteilt werden und umgekehrt (siehe Beispiel *Katastrophendispositiv im Anhang 9*). Wenn es das Ereignis – insbesondere der Faktor Zeit und die vorhandenen Kapazitäten – zulässt, dann ist generell ein Einbezug aller relevanten Funktionsträger/-innen der Logistik zu empfehlen.

Problemerkfassung

Vor der Erstellung eines ereignisspezifischen Einsatzkonzepts Logistik steht oft ein eher rudimentär formulierter Auftrag *«Stellt die Logistik für ... von ... bis ... sicher!»*. Der/die Auftraggeber/-in lässt – bewusst oder unbewusst – vieles offen und erwartet vom Chef / von der Chefin Logistik bzw. von dem/der Logistikkoffizier/-in nicht nur Lösungen, sondern auch Hinweise zur Machbarkeit des Einsatzes.

Oft können die Ziele und Rahmenbedingungen aller Teilaspekte eines Auftrags erst anhand näherer Abklärungen mit dem/der Auftraggeber/-in (Auftragsanalyse) formuliert werden. Eine detaillierte Bedürfnisabklärung mit den internen und externen Leistungsbezügerinnen/Leistungsbezügern bezüglich der erwarteten logistischen Leistungen ist mit Vorteil bzw. eigentlich zwingend durchzuführen. Skizzen unterstützen diesen Prozessteil. Die Teilaspekte bzw. Teilprobleme der Logistik sind in den meisten Situationen:

- Führung, Kommunikation und Administration der Logistik
- Personal
- Standorte, Räumlichkeiten und weitere Infrastrukturen
- Material, Verpflegung, Unterkunft, Transport
- Finanzen
- Informations- und Kommunikationstechnologie IKT
- Eventualplanung
(«Hält sich bereit für...»)

Das erwartete Produkt, dessen Qualität (was muss es leisten können), die Quantität (Daten für das Mengengerüst), Zeit (Beginn der Leistungserbringung) und Dauer (der Leistungserbringung) – kurz PQQZD – sind zu definieren. Sind diese Ziele und Rahmenbedingungen des Auftrags geklärt, können sie in logistische Leistungsziele und

konkrete Auflagen umformuliert werden. In einem nächsten Schritt folgt pro Teilproblem eine Liste der Aufgaben, die zu erledigen sind, um die Ziele zu erreichen. Schliesslich wird definiert, welche Mitarbeiten dazu benötigt und welche Teilprobleme prioritär angegangen werden. Mit diesen Überlegungen ist der Auftrag *«Stellt die Logistik für ... von ... bis... sicher!»* erfasst.

Sind die aufgelisteten Aufgaben eher einfach und mit der vorhandenen Erfahrung lösbar, können diese direkt angegangen werden. Ansonsten kann das Erstellen eines ereignisspezifischen Einsatzkonzepts Logistik sinnvoll sein, welches in den nachfolgenden Unterkapiteln beschrieben wird.

Es gilt abschliessend festzuhalten, dass die Logistik aufgrund ihrer Querschnittsaufgaben und ihrem erheblichen Einfluss für die erfolgreiche Einsatzbewältigung zwingend von Anfang an bei der Entschlussfassung einzubeziehen ist.

Einsatzkonzept Logistik

Das ereignisspezifische Einsatzkonzept Logistik wird auf der Grundlage der erstellten Problemerkfassung erarbeitet. Es enthält auch Elemente, die bereits bekannt sind. Dies hilft einerseits allen Beteiligten bei der Beurteilung und andererseits werden so allfällige Missverständnisse aufgedeckt.

Das Einsatzkonzept Logistik setzt sich wie folgt zusammen (siehe Abbildung 17).

Einsatzkonzept Logistik elektronisch verfügbar
Beispiel für ein Logistikkonzept Logistik
im Anhang 6

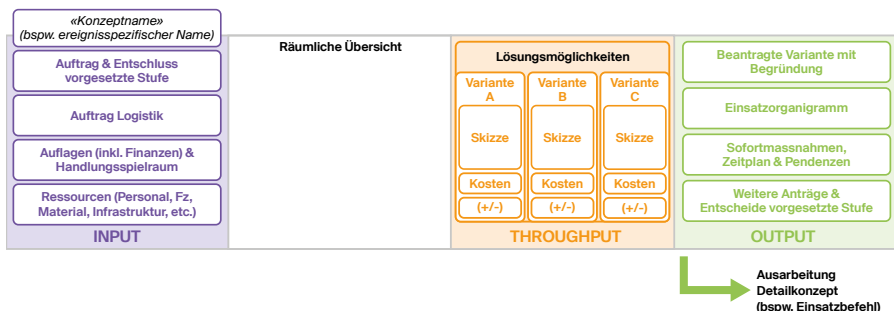


Abb. 17: Einsatzkonzept Logistik

INPUT – Einsatzkonzept Logistik

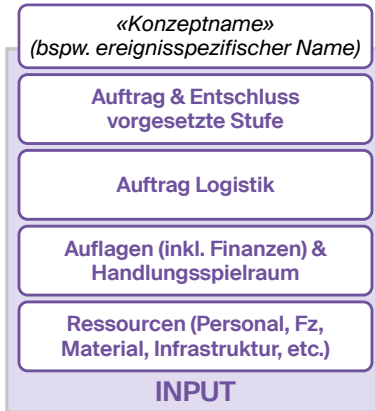


Abb. 18: INPUT

«Konzeptname»

Dem Konzept wird ein ereignisspezifischer Name gegeben (Bsp. Hochwasser 2005, Dürre 2012, Euro 08). Der Konzeptname dient dazu, die Produkte eindeutig dem entsprechenden Konzept bzw. Ereignis zuzuordnen und wird in der Regel von einer vorgesetzten Stufe bestimmt.

Auftrag und Entschluss vorgesetzte Stufe

Dieser Teil des Konzepts beinhaltet eine Zusammenfassung der Inhalte aus der Orientierung der vorgesetzten Stufe betreffend deren Entschluss und deren Auftrag. Da die Logistik eine Querschnittsaufgabe ist und sowohl Aufgaben für die eigene Organisation wie auch für Partner und Dritte wahrnimmt, benötigt sie auch von diesen Leistungsbezügern detaillierte Angaben bezüglich der erwarteten Logistikleistungen. Es kann unter anderem sein, dass einzelne Logistikelemente den Einsatzformationen direkt unterstellt werden (z. B. eine Infrastrukturgruppe für den Betrieb von Betreuungsstellen in Schutzanlagen oder ein Materialwart für einen Pionierzug).

Erhaltener Auftrag

Soweit möglich wird der erhaltene Auftrag wortwörtlich festgehalten. Unklarheiten betreffend den Auftrag sind, wie in den vorhergehenden Kapiteln erwähnt, zwingend mit der vorgesetzten Stufe zu klären.

Auflagen (inkl. Finanzen) und Handlungsspielraum

Die Auflagen, welche für die Einsatzbewältigung gelten, werden hier aufgelistet. Sie sind in der Problemerkfassung als Stichworte festgehalten und werden an dieser Stelle ausformuliert. Die später erarbeiteten Lösungsmöglichkeiten müssen alle Rahmenbedingungen erfüllen. Neben den Auflagen kann hier auch der Handlungsspielraum bewusst festgehalten werden. Auf die allfälligen finanziellen Vorgaben ist ein spezielles Augenmerk zu richten.

Eine zeitliche Übersicht ist mit Vorteil ebenfalls zu erstellen. Auf ihr sind die Planungs- und Ausführungsschritte der übergeordneten Stelle und bei Bedarf äussere Ereignisse ersichtlich, die Einfluss haben könnten (Verfügbarkeit von Ressourcen, wichtige Termine etc.).

Ressourcen

Ein Organigramm der Logistik gemäss dem Grundkonzept Logistik stellt die Struktur und den personellen Kräfteansatz dar. Das Organigramm bildet in der Regel die Grundlage für das spätere Einsatzorganigramm, welches mit den effektiv zur Verfügung stehenden resp. eingerückten AdZS ausgefüllt wird. Es ist des Weiteren eine aktuelle Übersicht über das zur Verfügung stehende Material, die Infrastruktur sowie die Fahrzeuge zu führen oder zu erstellen.

Räumliche Übersicht



Abb. 19: Räumliche Übersicht

Die räumliche Übersicht kann folgende Teile beinhalten:

- Eine Skizze oder einen Kartenausschnitt, auf der/dem die relevanten Standorte eingekreist und mit einer Legende erklärt sind. Ferner kann der Zuständigkeitsraum abgegrenzt werden.
- Bei Bedarf eine grafische Darstellung der Infrastruktur und der Leistungen an den Standorten. Die sich entwickelnde Visualisierung kann bei der Lösungsfindung und der Kommunikation der Lösung helfen. Möglich ist auch ein Mengengerüst der Logistik. Es zeigt auf, welche Produkte an welchen Standorten in welcher Menge benötigt werden.
- Eine Schnittstellentabelle, eine Matrix, die aufzeigt, bei welchen Teilproblemen der Logistik Berührungspunkte mit den anderen Einsatzbeteiligten bestehen.

THROUGHPUT – Einsatzkonzept Logistik

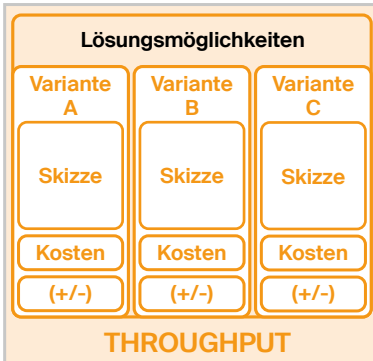


Abb. 20: THROUGHPUT

Lösungsmöglichkeiten

Nach der Auflistung der Rahmenbedingungen startet die eigentliche Arbeit des Logistikteams unter der Leitung der Chefin / des Chefs Logistik oder der Zugführerin / des Zugführers Logistik.

Mithilfe der jeweiligen unterstellten Spezialistinnen/Spezialisten werden zur logistischen Leistungserbringung für die einzelnen Bereiche der Logistik Varianten erarbeitet. Die einzelnen Varianten unterscheiden sich oftmals in den Bereichen zentral/dezentral, Bring-/Hol-Prinzip, selber Leistung erbringen / Outsourcing sowie just-in-time/vorhalten, welche den vier Logistikprinzipien entsprechen.

Neben einem aussagekräftigen Variantennamen werden zu jeder Variante Stärken und Schwächen aufgeschrieben. Damit die einzelnen Varianten besser vergleichbar sind, werden von Vorteil überall die gleichen Punkte bewertet.

Eine (provisorische) Kostenzusammenstellung liefert der vorgesetzten Stelle wichtige Informationen für die späteren Entscheidungen.

Logistikprinzipien im Anhang 5

OUTPUT – Einsatzkonzept Logistik



Abb. 21: OUTPUT

Beantragte Variante mit Begründung

In einem Antrag wird auf Basis von Erfahrungen oder Beurteilungskriterien (siehe Handbuch «Führung im Zivilschutz») diejenige Variante zur Annahme empfohlen, die mit einem der Situation angepassten Aufwand die grössten Erfolgsaussichten hat. Der/Die vorgesetzte Kommandant/-

in entscheidet, ob er/sie die beantragte Variante annimmt. Er/Sie hat weiter die Möglichkeit, Anpassungen vorzunehmen, eine Variantenkombination zu wählen oder das Konzept zurückzuweisen. Nicht berücksichtigte Varianten werden als Eventualplanung behalten.

Einsatzorganigramm

Das Grundorganigramm gemäss dem Grundkonzept Logistik wird auf den Einsatz resp. die getroffene Variante angepasst. Die Chefinnen/Chefs der Unterstrukturen werden, wenn möglich, namentlich notiert. In der Einsatzführung wird das Organigramm mit den effektiv zur Verfügung stehenden Ressourcen resp. den Namen der eingerückten AdZS aufgefüllt.

Sofortmassnahmen, Zeitplan und Pendenzen

Mit den Sofortmassnahmen und dem Zeitplan wird bereits nach der Problemerkennung begonnen. Anschliessend werden sie fortlaufend angepasst und ergänzt. Die Pendenzenliste liefert eine Übersicht über die noch zu erledigenden Aufgaben.

Weitere Anträge und Entscheide vorgesezte Stufe

Hier wird aufgelistet, über welche Anträge der/die vorgesetzte Kommandant/-in am Ende der Konzeptpräsentation zu entscheiden hat. In der Regel beginnt die Präsentation

mit diesen Entscheidungspunkten, damit der/die Kommandant/-in den Ausführungen von Beginn an zielgerichtet zuhören kann und der/die Konzeptersteller/-in aufzeigen kann, welche Entscheide er/sie benötigt, um anschliessend weiterarbeiten zu können.

Detaillkonzept

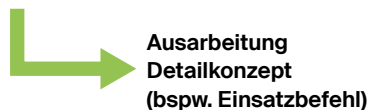


Abb. 22: Detailkonzept

Weiteres Vorgehen

Auf Basis des getroffenen Entscheides wird der Einsatz detailliert geplant. Die ausgearbeiteten Produkte können entweder als Teil in einen übergeordneten Befehl – in der Regel den Bataillonsbefehl – einfließen oder als eigenständiger Befehl für die unterstellten Logistikformationen die Grundlage bilden. Die unterstellten Formationen werden anschliessend mittels eines Fünf-Punkte-Befehls (*siehe Handbuch «Führung im Zivilschutz»*) befohlen. Der Befehl regelt detailliert die Umsetzung der logistischen Leistung (Was? Bis wann? Durch wen? Wie lange?). Ein besonderes Augenmerk ist ebenfalls auf die Güterbeschaffung, die Güterbereitstellung sowie den Nach- und Rückschub zu richten.

Einsatzsteuerung

Nachdem die Einsatzformationen befohlen wurden, geht es darum, den Einsatz zu führen bzw. zu steuern, um rechtzeitig, rasch und angemessen zu reagieren, wenn Handlungsbedarf besteht. Dies wird mit der Lageverfolgung und der logistischen Lagebeurteilung sichergestellt.

Lageverfolgung

Wie in allen anderen Fachbereichen geht es auch in der Logistik darum, mit der Fachbereichslage eine permanent eine aktuelle Übersicht über die Lage zu haben. Dieses Vorgehen wird Lageverfolgung genannt und beinhaltet folgende nicht abschliessende Punkte:

- Lagekarte
- Ressourcenübersicht (Personal, Material, Infrastruktur, Fahrzeuge, etc.)
- Stand der Arbeiten (erledigt, in Bearbeitung, pendent, Zeitbedarf)
- Probleme / Friktionen
- Anträge

Die Auftrags- und Pendenzenkontrolle sowie der regelmässige SOLL/IST-Vergleich ermöglichen es, die Einsatzerfüllung zu steuern.

Fachbereichslage
elektronisch verfügbar

Logistische Lagebeurteilung

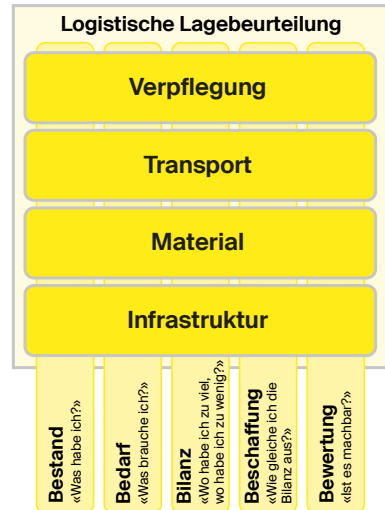


Abb. 23: Logistische Lagebeurteilung

Neben der Lageverfolgung ist es während des Einsatzes sinnvoll, regelmässig eine logistische Lagebeurteilung vorzunehmen. Mithilfe der jeweiligen unterstellten Spezialistinnen/Spezialisten werden für die einzelnen Teilbereiche der Bestand aufgenommen, der Bedarf erhoben, die Bilanz gezogen, der Beschaffungsbedarf ermittelt und die Bewertung vorgenommen. Eine detaillierte Fachkenntnis ist für diesen Teilschritt unabdingbar.

Die Verfügbarkeit der benötigten Ressourcen und die finanziellen Auflagen sind in der Bewertung die entscheidenden Faktoren. Zu den Teilbereichen Verpflegung, Transport, Material und Infrastruktur können je nach Einsatz weitere Bereiche dazukommen.

Logistische Lagebeurteilung
elektronisch verfügbar

Einsatzende

Das Hauptziel nach dem Einsatz ist die Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft (WEB) gemäss Festlegung im Grundkonzept Logistik. In dieser Phase wird alles gereinigt, aufgefüllt und auf seine Funktionsfähigkeit überprüft. Ausgeliehenes resp. gemietetes Material wird zurückgegeben. Defektes Material ist der/dem Materialverantwortlichen zu melden und anschliessend durch die Materialgruppe, wenn möglich, zu reparieren oder zu ersetzen. Einzelne Arbeiten können erst einige Zeit nach dem Einsatzende abgeschlossen werden, weshalb insbesondere diese klar geregelt werden müssen. Die Begleichung der finanziellen Aufwände muss mit der vorgesetzten Stufe geklärt werden.

Einer der wichtigsten Punkte ist die spezifische Einsatznachbesprechung. Dies geschieht mittels eines After-Action-Reviews (AAR), welches sich in vier Schritte gliedert:

1. Für jede Einsatzphase wird zuerst festgehalten, was in dieser Einsatzphase wie getan wurde («IST»).
2. Anschliessend wird festgehalten, was in dieser Einsatzphase zu tun gewesen wäre («SOLL»).
3. Wenn IST und SOLL für eine Einsatzphase aufgelistet sind, fragt man sich, ob das IST dem SOLL entspricht und – wenn nicht – was geändert werden muss.
4. Die für künftige Einsätze daraus gezogenen Lehren – die sogenannten «lessons learned» (LL) – werden festgehalten.

Aus den gezogenen Lehren werden konkrete Massnahmen abgeleitet. Die Massnahmen können unter anderem zur Folge haben, dass Leistungsaufträge angepasst, das Grundkonzept Logistik aktualisiert oder Ressourcen beschafft werden müssen.

Güterbeschaffung und -verteilung

Grundlagen Güterbeschaffung und -verteilung

Grundsätze der Güterbeschaffung im Zivilschutz

Im Ausbildungsdienst sowie in der Katastrophen- und Nothilfe erfolgt die Beschaffung der benötigten Versorgungsgüter grundsätzlich nach dem System der Selbstsorge. Das heisst, dass der Zivilschutz die benötigten Güter frei und direkt im Handel beschaffen kann.

In einer ausserordentlichen Lage könnte das Angebot an produzierten Lebensmitteln und Gütern eines Tages stark eingeschränkt sein. Neben dem Ressourcenmanagement Bund (*siehe Logistik im Zivilschutz – Dienstweg und Fachdienstweg*) kann in dieser Situation das Verfügungsrecht über einen Teil der Güter (Ressourcen) durch das Organ der wirtschaftlichen Landesversorgung verfügt werden. Dabei ist eine direkte Zusammenarbeit des Zivilschutzes mit dem Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung nötig. Bei Grossereignissen, Katastrophen, Notlagen sowie im bewaffneten Konflikt gilt für den Zivilschutz das Requisitionsrecht (Inanspruchnahme von Eigentum) zu den gleichen Bedingungen wie für die Armee (*vgl. Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz, BZG Art. 58*).

Verantwortlichkeiten

Der/Die Zivilschutzkommandant/-in trägt die Verantwortung für die materielle Bereitschaft der unterstellten Formationen und stellt Anträge für die Beschaffung und den Ersatz von Versorgungsgütern und Material an die auftraggebende Stelle.

Die für das Material, den Transport und die Versorgung zuständigen Gruppenführer/-innen sind in enger Zusammenarbeit mit den Logistikoffizier/-innen für den zeitgerechten Nach- und Rückschub in ihren Bereichen verantwortlich. Sie haben die zur Aufgabenerfüllung nötigen personellen und materiellen Mittel bei der vorgesetzten Stelle zu beantragen.

Ressourcenverzeichnisse

Ressourcenverzeichnisse geben Auskunft über die wichtigsten Bezugs- und Anlaufstellen und sind deshalb für eine effiziente Güterbeschaffung im Einsatz von besonderer Bedeutung. Sie sollen zentral verwaltet und nachgeführt werden. In der Regel trägt der/die Chef/-in Logistische Koordination im Führungsorgan dafür die Verantwortung.

Ressourcenverzeichnisse haben die Bedürfnisse aller Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes zu berücksichtigen. Der/Die Zivilschutzkommandant/-in meldet die Bedürfnisse der verwaltenden Stel-

le. Im Einsatz sind zweckmässigerweise die Kader der Zivilschutzlogistik im Besitz eines aktuellen und umfassenden Ressourcenverzeichnisses. Es kann auch sinnvoll sein, Ressourcenverzeichnisse speziell für die Bedürfnisse des Zivilschutzes zu erstellen.

Die Ressourcen können heutzutage effizient über die gängigen Suchmaschinen im Internet abgefragt werden.

Was	Anzahl, zusätzliche Angaben	Besitzer, Name, Adresse	Tel. / Notfallnummer
a...			
b...			
c...			

Tab. 2: Struktur des Ressourcenverzeichnisses.

Bedürfnisse des Zivilschutzes an ein umfassendes Ressourcenverzeichnis (mögliche Auswahl):

Absperrmaterial, Automobile, Ambulanzen, Anhänger, Babyartikel, Babynahrung, Bäckereien, Bagger, Banken, Baugeräte, Baumaschinen, Baumaterialien, Behelfsschutzräume, Beleuchtungen, Belüftungsgeräte, Benzin, Betriebsstoffe, Brennmaterialien, Busse, Dachdecker/-innen, Deponien, Desinfektionsdienst, Diesel, Drogerien, Druckgase, Eisenwaren, Elektroarbeiten, Elektromaterial, Elektrizitätswerke, Erdgas, Essräume, Feuerwehrmaterial, Fleisch, Folien, Funkgeräte, Futtermittel, Gabelstapler, Gase, Gaststätten, Geldautomaten, Getränke, Giftinspektorat, Grossverteiler, Handfunkgeräte, Haushaltsartikel, Heime, Hilfsorganisationen, Hitzeschutzanzüge, Holz, Käsereien, Kehrlichtwagen, Kies, Kipper, Kleider, Kleintransporter, Kleinbusse, Kochgelegenheiten, Krankenpflegepersonal, Kranken-

pflgeverein, Kulturgüter, Kunststoffe, Lagermöglichkeiten, Lastwagen, Lebensmittel, Leitern, Lieferwagen, Megaphone, Metzgereien, Metallwaren, Milchprodukte, Mineralwasser, Notbeleuchtungen, Notruforganisationen, Patientenschutzräume, Pensionen, Pfadfinder, Plastikartikel, Pneuladeschaukeln, Presslufthammer, Radio/TV, Reparaturen, Restaurants, Rettungsdecken, Rollstühle, Samariterverein, Sand, Sandsäcke, Sanitärinstallateure/-installateurinnen, Sanitäter/-innen Sanitätsmaterial, Schlossereien, Schutzräume, Seelsorge, Sirenen, Spitäler, Stirnlampen, Taxis, Tierärzte/Tierärztinnen, Transportfirmen, Treibstoffe, Unterkünfte, Ventilationsaggregate, Verbandsmaterial, Verpackungsmaterial, Verpflegung, verpflichtete Personen und Betriebe, Veterinär/-innen, Wehrdienste, Werkzeuge, Wolldecken, Zahnärzte/Zahnärztinnen, Zivilschutzanlagen.

[Hinweise zum Umweltschutz
und zum Umgang mit Ressourcen
im Anhang 3](#)

Koordination der Güterbeschaffung im Zivilschutz

Jede dienstverantwortliche Person erhebt ihre Bedürfnisse im Bereich der Güterbeschaffung. Folgende Fragen sind dabei zu klären:

- Was wird benötigt, um den Auftrag erfüllen zu können?
- Welche Güter sind prioritär zu beschaffen?
- Wo können die entsprechenden Güter bezogen werden?
- Welche voraussichtlichen Kosten verursacht die Beschaffung?

Der/Die Logistikkoffizier/-in fasst die Anträge zusammen und unterbreitet sie der Zivilschutzkommandantin / dem Zivilschutzkommandanten mit der Angabe der voraussichtlichen Gesamtkosten. Der/Die Kommandant/-in kann nun den Beschaffungskredit bei der vorgesetzten Stelle beantragen und die Beschaffung bei dessen Genehmigung einleiten.

Die vorgesetzte Stelle genehmigt den ganzen oder einen Teil des Kredits. Aufgrund des zur Verfügung stehenden Kredits entscheidet der/die Zivilschutzkommandant/-in über die Beschaffung und bewilligt die einzelnen Anträge unter Berücksichtigung der Prioritäten.



Legende: SC = Stabschef/-in
FU = Führungsunterstützung
KGS = Kulturgüterschutz
TH = Technische Hilfe

Abb. 24: Vorgehen bei der Güterbeschaffung

Versorgungsstelle zugunsten der Bevölkerung

Eine Versorgungsstelle kann in einer ausserordentlichen Lage aufgebaut werden, wenn es darum geht, Lebensmittel, Kleider, Trinkwasser oder weitere Güter des täglichen Bedarfs bedürftigen Personen geordnet und kontrolliert abzugeben. Der Zivilschutz kann dabei unterstützend Hilfe bieten.

Anhang

Anhang 1: Kernaussagen zur Logistik im Zivilschutz

In der aufgeführten Tabelle sind die wichtigsten Kernaussagen und mögliche Konsequenzen von verschiedenen Einsatzbewertungen zusammengefasst:

Kernaussagen	Konsequenzen
Planungen / Vorbereitungen	
Die Einsätze müssen so vorbereitet sein, dass die logistischen Leistungen in einem 24-h-Betrieb angeboten werden können.	Berücksichtigung bei der Personaleinsatzplanung
Die Ausbildung der für die Logistik verantwortlichen AdZS muss noch konsequenter auf die möglichen Einsätze ausgerichtet sein.	Gefahrenanalyse und Leistungsaufträge als Basis
Aussagekräftige Personalverzeichnisse sind für einen raschen und erfolgreichen Einsatz zwingend.	Inhalte und Mutationswesen regeln
Aussagekräftige Ressourcenverzeichnisse sind für einen raschen und erfolgreichen Einsatz zwingend.	Inhalte und Mutationswesen regeln
Vorgesehene Standorte für Unterkunft, Verpflegung und Führung müssen bereits heute entsprechend vorbereitet sein.	Anforderungen an die Ausstattung und den Vorbereitungsgrad gemäss Leistungsauftrag definieren
Die Checklisten für die Inbetriebnahme und den Betrieb von Anlagen müssen auch für Nichtfachleute verständlich sein.	Praktisch testen
Bei Einsätzen in einem fremden Raum müssen die Formationen im Bereich der Logistik autonom funktionieren können.	Die Logistik muss die Bereiche Versorgung (Verpflegung, Güter), Materialnachschub und -reparatur sowie Transporte autonom sicherstellen können.
Wichtig ist die Verbindung zu Schlüsselpersonen von Grossverteilern.	Netzwerk aufbauen

Kernaussagen	Konsequenzen
Die Bereiche Material, Verpflegung, Transport und Anlagen brauchen eine/n eigene/n Chef/-in, welche/r über die entsprechenden Kompetenzen verfügt.	Der/Die Logistikkoffizier/-in muss die/den Bereichsverantwortliche/n zwingend in den Entscheidungsprozess einbeziehen.
Schutzbauten und Standorte	
Die Bereitstellung bzw. Inbetriebnahme sowie der Dienstbetrieb an Unterkunftsstandorten (inkl. externe Standorte wie WC-Anlagen, Duschräume in Schulhäusern) sind eine Kernaufgabe des Zivilschutzes.	Vorbereitungen gezielt darauf ausrichten
Allenfalls lohnt es sich, eine zentrale Anlage (KP/BSA) in ständiger Einsatzbereitschaft zu halten, d. h. beheizt, die Arbeitsräume eingerichtet und betriebsbereit.	Jeweils ein/e Infrastrukturwart/-in auf Pikett
Der Dienstbetrieb muss nach Bedarf organisiert werden.	Dienstbetriebsbefehl erstellen
Material des Zivilschutzes	
Betreiben einer gemeinsamen (Feuerwehr, Zivilschutz) Reparaturstelle.	Zusammenarbeit mit Feuerwehr
In einer ersten Phase kommt nur der Materialaustausch in Frage.	Gute Beziehungen und Verbindungen zu Nachbarzivilschutzorganisationen
Der permanenten Materialbereitstellung kommt grosse Bedeutung zu.	Unterhalt sicherstellen, Bereitstellungskonzepte erarbeiten
Transport	
Fahrzeuge müssen zentral disponiert werden.	Leistungsauftrag im Bereich Disposition anfordern
Die Verbindung zwischen Transportzentrale und den Fahrerinnen/Fahrern muss sichergestellt sein.	Natel oder Polycorn

Kernaussagen	Konsequenzen
Der ZS braucht allenfalls eigene Fahrzeuge.	Finanzierung und Unterhalt sicherstellen, evtl. Mitbenutzung durch Dritte (Leistungsvereinbarungen abschliessen)
Versorgung / Finanzen	
Die Verpflegung der Einsatzkräfte (exkl. Armee) ist und bleibt eine Kernaufgabe des Zivilschutzes.	Vorbereitungen gezielt darauf ausrichten
Dem Bereich Finanzen (Rechnungsführung) ist eine grössere Bedeutung zuzuordnen. Gut ausgebildete Rechnungsführer/-innen müssen die Buchhaltung von Beginn an im Griff haben und mit dem gängigen EDV-System klarkommen.	Zuständigkeiten klären und evtl. Ausbildung der Büroordnungen anpassen
Die Verpflegung basiert mit Vorteil auf einer einsatzbereiten Infrastruktur, sofern diese über eine ausreichende Kochkapazität verfügt.	Geeignete Küchen rekognoszieren und verfügbar halten
Die Verpflegungsbestände und -bedürfnisse sind in der Anfangsphase schwer einzuschätzen.	Der Verpflegungsbedarf muss aktiv erfragt werden (Erkundungspatrouille)
Verpflegungskonzepte können nützlich sein, aber Ort, Zeit und Umstände diktieren den Verpflegungsplan.	In Varianten denken und das Unmögliche einbeziehen
Einsatzkräfte erwarten nach einem Nachteinsatz ein kräftiges Frühstück.	Bezugsquellen (24 h) für Brot und weitere Nahrungsmittel erkunden
Der Verpflegungsstandort muss etwas abseits des Einsatzortes, jedoch zu Fuss erreichbar sein.	In Absprache mit der Einsatzleitung rekognoszieren
Bereits in einer frühen Phase des Einsatzes muss der Finanzbedarf eingeschätzt werden.	Einfache Faustregeln: – Kosten pro Personentag/-stunde – Kosten pro Betriebsstunde

Anhang 2: Logistik im Alltag und in ausserordentlichen Lagen

Operative Ebene	Logistik im Alltag	Logistik in ausserordentlichen Lagen
Logistische Ziele	Erstellung der Leistungsprozesse in einer hohen Qualität. Fokus auf Kostenminimierung, Steigerung der Kundenzufriedenheit, Reduzierung der Durchlaufzeit, Bestandesreduktion und Rentabilitätserhöhung.	Reduktion der Sterbefälle sowie den Betroffenen und den Einsatzkräften effiziente Hilfe bzw. Unterstützung zukommen lassen.
Nachfragegut	Produkte	Menschen (Einsatzkräfte, Verletzte, Kranke, zu Evakuierende), Mittel, Hilfe und Hilfslieferungen
Nachfragestruktur	Stabil, vorhersehbar, abschätzbar	Die Nachfrage ist abhängig von den Auswirkungen einer Katastrophe oder Notlage. Die Nachfrage ist nicht vorhersehbar und meist nicht kalkulierbar unter Berücksichtigung von Produkt, Qualität, Quantität, Zeit und Dauer (PQQZD).
Finanzierung	Ordentliche Budgets	Sonderkredite, eingerichtete Fonds, Spenden, EO-Leistungen, Gebäudeversicherungen
Beschaffungslogistik	Lieferanten sind weltweit vorhanden. Mengen, Lieferzeitpunkt und das zu beschaffende Gut, Laufzeit, Transportmodi, Transportkosten sind bekannt und vertraglich geregelt.	Das Ereignis einer Katastrophe ist unvorhersehbar, die Menge der benötigten Hilfsgüter ist nicht kalkulierbar und Lieferanten melden Engpässe oder gar Ausfälle. Die Transportarten sind unbekannt, bis der Zustand der Verkehrsinfrastruktur bekannt ist.

Operative Ebene	Logistik im Alltag	Logistik in ausserordentlichen Lagen
Distributions-logistik	Verschiedene Distributions-konzepte wie Cross Docking (Prinzip eines Warenumschlagplatzes mit minimaler Lagerhaltung)	Distributionskonzepte über die noch vorhandenen oder improvisierten Verkehrsträger. Die Situation definiert Bedarf und Art der Zwischenlager/Umschlagplätze.
Distributions-strategie	Trend zur Pull-Strategie	Push-Strategie
Distributions-netzwerk	Distributionsnetzwerke sind vorhanden, etabliert und organisiert.	Die Distributionsnetzwerke sind gestört. Die verbleibenden sind abhängig von den Auswirkungen des Ereignisses. Es gilt, spezielle Netzwerke aufzubauen.
Lieferzeit	Die Lieferzeit ist definiert und zwischen Empfänger/-in und Lieferant/-in sowie Logistikdienstleister/-in vereinbart.	Keine fest definierten Lieferzeiten
Verkehrsträger	Abhängig vom Produkt, den Modulen (Container, Palletten, Stückgut), den Transportkosten und den Kundenwünschen werden die optimalen Verkehrsträger ausgewählt.	Jegliche Transportmittel werden für die zeitgerechte Verteilung dringend benötigter Güter genutzt. Je nach Lage werden auch Tiere, Fahrräder oder Menschen als Hilfstransportmittel genutzt – über grosse Distanzen und bei zerstörter Verkehrsinfrastruktur auch Lufttransportmittel.
Güterverteilung an Empfänger/-in	Es gibt klar vordefinierte Zustellgebiete, Touren sowie Fahrer/-innen.	Derartig klare Zuordnungen sind kaum oder zumindest erst nach und nach aufgrund unbekannter Verkehrsinfrastrukturen, fehlenden Fahrpersonals sowie fehlender Fahrzeuge möglich.

Operative Ebene	Logistik im Alltag	Logistik in ausserordentlichen Lagen
Bestandes- steuerung, -verwaltung und -kontrolle (Inventur)	Vielfältige Methoden sind in der Praxis zu finden: Die Stichtagsinventur, die permanente oder die zeitversetzte Inventur.	Die Durchführung der Inventur ist schwierig zu gestalten, da der Produktfluss unstetig ist. Er ist abhängig von der Nachfrage und vom Nachfrageort.
Logistik- und Transportkosten	Je nach Empfänger/-in und Produkt werden Transportpreise fest vereinbart und definiert. Konditionen sowie Rabatte sind klar vereinbart.	In der Regel sind keine festen Preiskonditionen vereinbart. Tagespreise werden offeriert – oft unter Ausnutzung der Situation. Zum Teil werden die Logistik- und Transportkosten gespendet (private Initiativen).
Leistungs- messung	Schwerpunkt: Kostenminimierung, Gewinnmaximierung, Kundenzufriedenheitsmessung, Lieferzeit, Ressourcenschonung	Zeitfenster, in der Hilfe/Unterstützung zur Verfügung gestellt wird.
IT-System	Gute Informationssysteme, die zur Führung eines Unternehmens notwendig sind, sind vorhanden. Oft sind Schnittstellen zwischen Lieferanten und Empfängern gegeben.	Die Informationen sind unzuverlässig und nicht vollständig. Es gibt keine einheitlichen IT-Systeme.

Anhang 3: Umweltschutz und Umgang mit Ressourcen

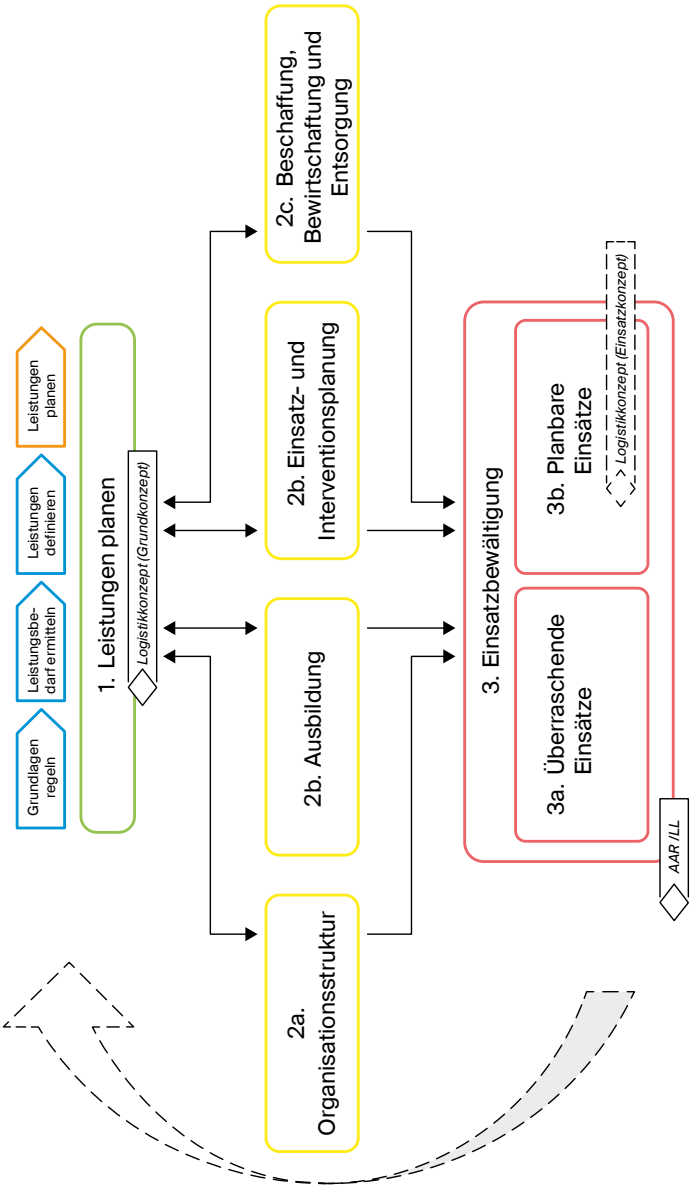
Der Eigenschutz und die Rettung von Menschenleben haben immer oberste Priorität. Unter Einhaltung dieses Grundsatzes gilt bei Einsatzbewältigungen, bei Übungen und bei Ausbildungen, dem Umweltschutz und dem sinnvollen Umgang mit Ressourcen stets Rechnung zu tragen.

Die AdZS handeln nach den bestehenden rechtlichen Grundlagen und die Kader planen die Einsätze unter Berücksichtigung dieser Grundlagen.

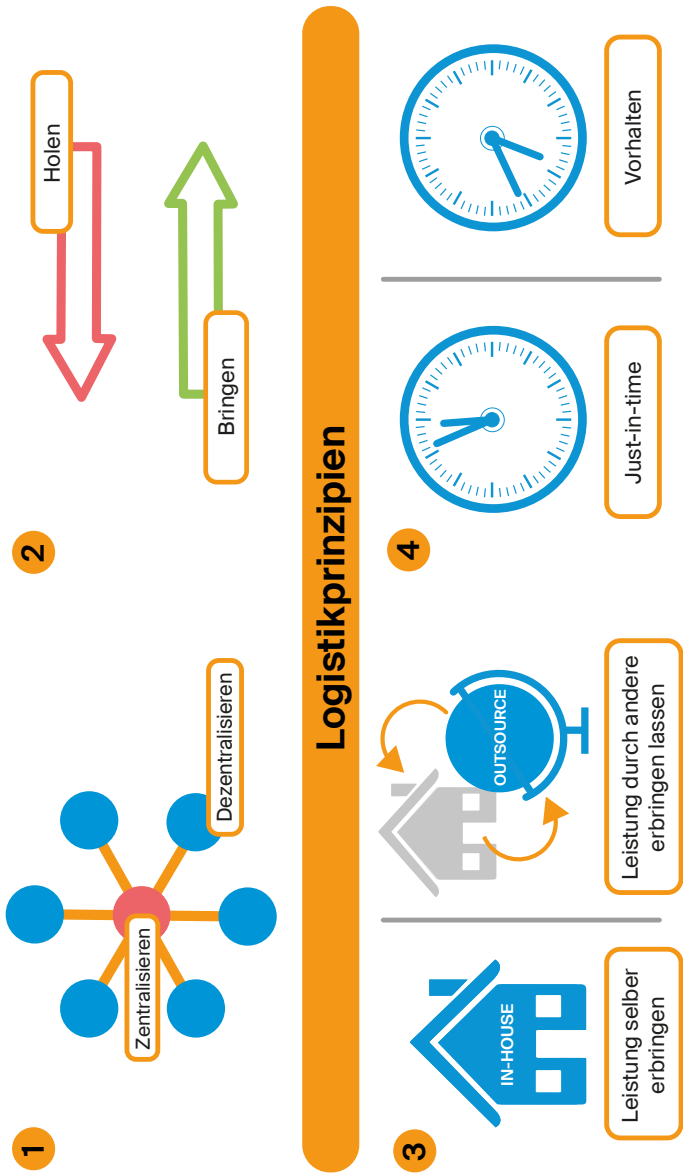
Folgende Grundsätze gelten im Bereich des Natur- und Umweltschutzes im Rahmen von Einsätzen des Zivilschutzes:

- Natürliche Ressourcen sind schonend zu nutzen sowie Energie und Rohstoffe haushälterisch zu verbrauchen. Im Rahmen der Ausbildung sowie im Einsatz sind alle AdZS zu Sorgfalt und Sparsamkeit anzuhalten.
- Auf die restriktive Verwendung von Motorfahrzeugen und Baumaschinen ist zu achten. Das unnötige Laufenlassen von Motoren und Aggregaten, insbesondere von Verbrennungsmotoren, ist verboten.
- Sämtlicher Abfall ist zu sortieren und der Wiederverwertung bzw. Entsorgung zuzuführen. Grundsätzlich gelten die Abfallreglemente der Gemeinden bzw. die Weisungen der Materialwartin / des Materialwirts. Im Einsatz ist den diesbezüglichen Anordnungen des Führungsorgans bzw. der Behörden Folge zu leisten.
- Das Vergraben und Verbrennen von Abfall ist verboten.
- Der Vermeidung von Gewässerverschmutzung durch Fahrzeuge und Stoffe aller Art ist grösste Beachtung zu schenken. Schmutzwasser gehört nicht in Gewässer.
- Batterien und Altöle sind an die Ausgabestellen bzw. an die definierten Rückgabestellen zurückzubringen.
- Das Entleeren, Reinigen und Füllen von Betonwassertanks in Schutzbauten ist mit den Verantwortlichen der Gemeindewerke (Wasser, Abwasser) abzusprechen. Das diesbezügliche Vorgehen ist in den technischen Weisungen für den Unterhalt von vollwertigen Schutzbauten gemäss den technischen Weisungen für Organisationsbauten (TWO), den technischen Weisungen für Spezialschutzräume (TWS) oder den technischen Weisungen für Erneuerungen von bestehenden Zivilschutzbauten (TWE) detailliert beschrieben.

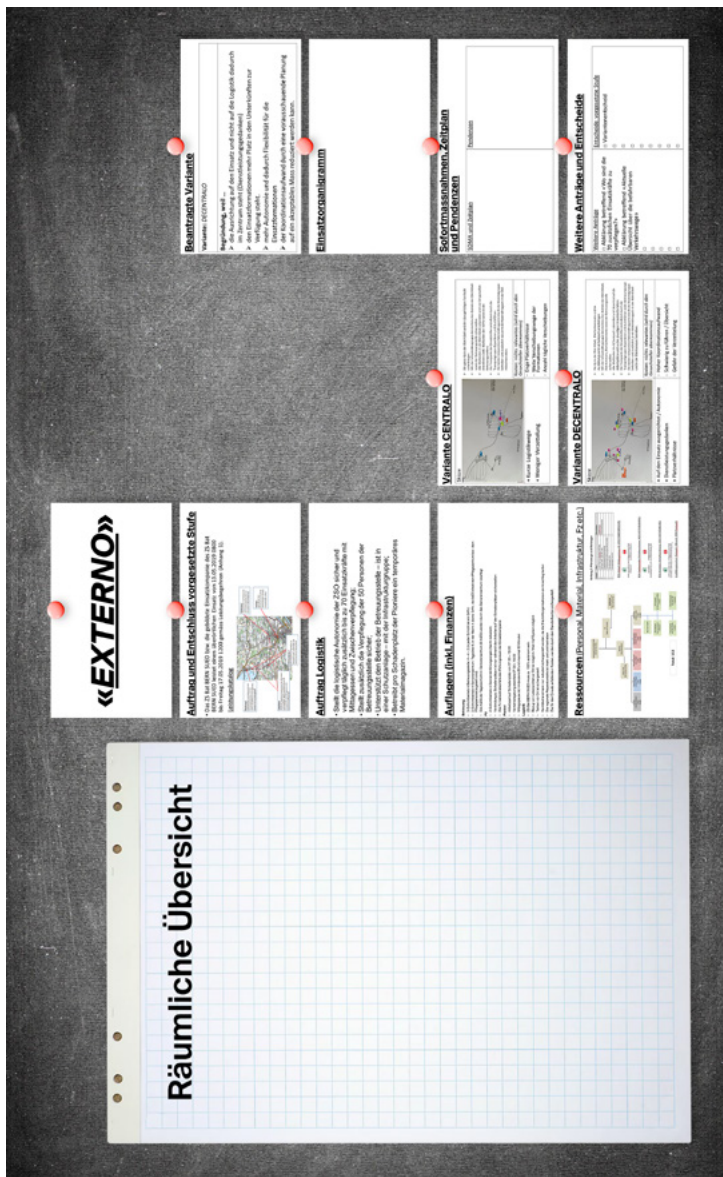
Anhang 4: Regelkreis Zivilschutz-einsätze



Anhang 5: Logistikprinzipien



Anhang 6: Einsatzkonzept Logistik (Beispiel)



Grundkonzept VERPFLEGUNG 11.0



Anhang 8: Kernprozesse Ressourcenmanagement Bund

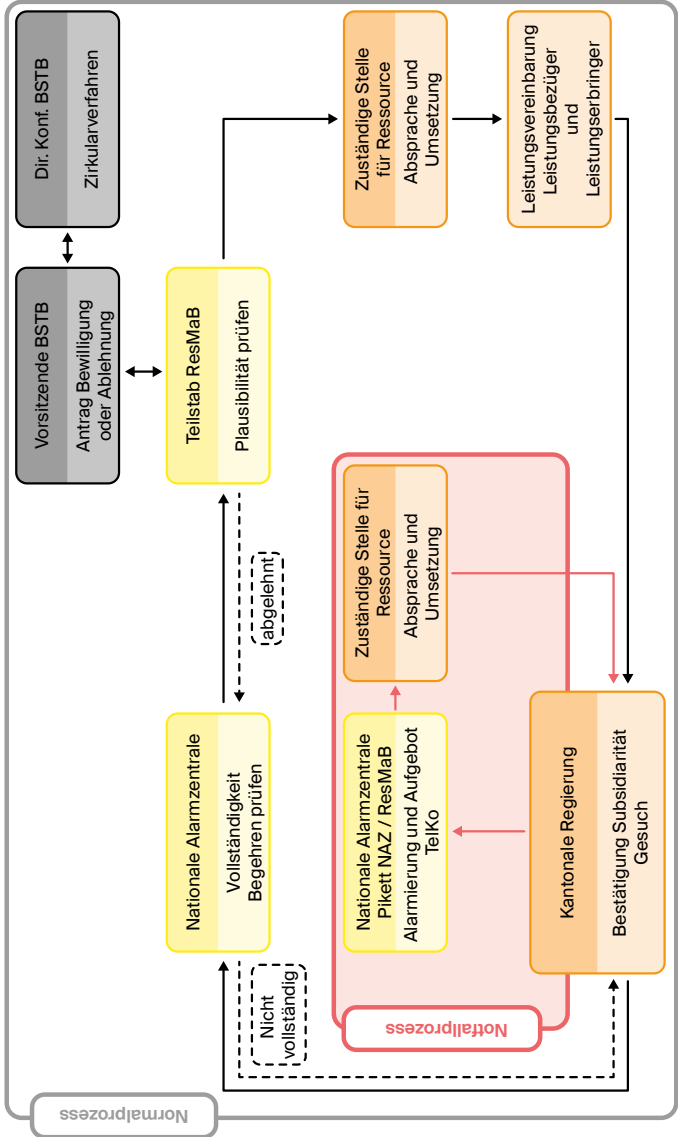


Abb. 26: Angepasstes Kernprozesse Ressourcenmanagement Bund (BABS, ResMaB)

Katastrophenraumdispositiv

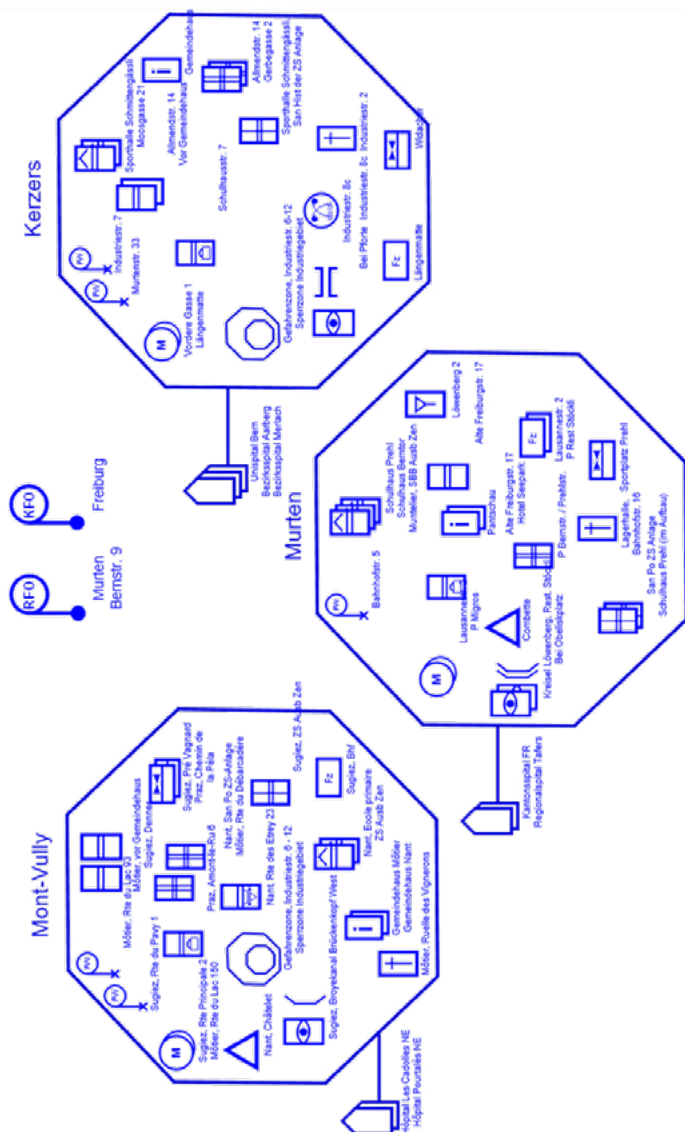
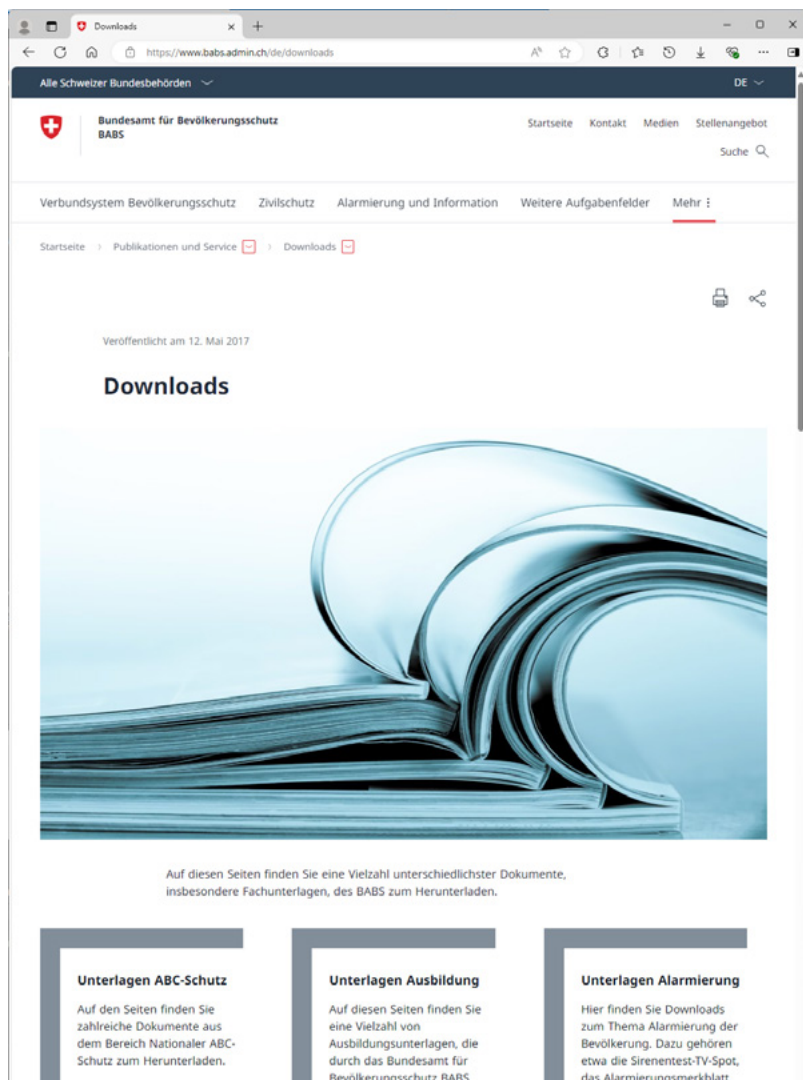


Abb.27: Katastrophenraumdispositiv (BABS, Handbuch FU)

Anhang 10: Unterlagen Bund



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying <https://www.babs.admin.ch/de/downloads>. The page header includes the logo of the Swiss Confederation and the text "Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS". Navigation links include "Startseite", "Kontakt", "Medien", and "Stellenangebot". A search bar is also present. The main navigation menu lists "Verbundsystem Bevölkerungsschutz", "Zivilschutz", "Alarmierung und Information", "Weitere Aufgabenfelder", and "Mehr :". The breadcrumb trail shows "Startseite > Publikationen und Service > Downloads". The page is dated "Veröffentlicht am 12. Mai 2017". The main heading is "Downloads". Below the heading is a large image of a stack of books. The text below the image states: "Auf diesen Seiten finden Sie eine Vielzahl unterschiedlichster Dokumente, insbesondere Fachunterlagen, des BABS zum Herunterladen." At the bottom, there are three columns of content:

- Unterlagen ABC-Schutz**
Auf den Seiten finden Sie zahlreiche Dokumente aus dem Bereich Nationaler ABC-Schutz zum Herunterladen.
- Unterlagen Ausbildung**
Auf diesen Seiten finden Sie eine Vielzahl von Ausbildungsunterlagen, die durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS
- Unterlagen Alarmierung**
Hier finden Sie Downloads zum Thema Alarmierung der Bevölkerung. Dazu gehören etwa die Sirentest-TV-Spot, das Alarmierungsmerkblatt

Link Homepage BABS

<https://www.babs.admin.ch/de/publikservice/downloads.html>

Handbuch Logistik

Standorte und Dienstbetrieb



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Impressum

Herausgegeben vom

Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS)

Geschäftsbereich Zivilschutz und Ausbildung

Version 2025-03

Inhaltsverzeichnis

4	Einleitung	24	Anhang
5	Standorte und Räumlichkeiten	24	Anhang 1: Checkliste Erkundung
14	Dienstbetrieb an Standorten	25	Anhang 2: Anforderungen Unterkunft / Standort
14	Einrückungsstandort	27	Anhang 3: Beispiel Dienstbetriebsbefehl
15	Erkundung	33	Beilagen
15	Erkunden von Standorten		
16	Vorgehen beim Erkunden		
16	Übernahme und Rückgabe		
16	Übernahme- bzw. Rückgabeprotokoll		
17	Übernahme, Einrichten, Bezug und Rückgabe		
17	Dienstbetrieb		
17	Grundlagen		
18	Organisatorische Regelungen		
18	Führung des Dienstbetriebs		
19	Führung des Dienstbetriebs in ausserordentlichen Lagen		
19	Tipps zum Dienstbetrieb in Schutzanlagen		
20	Besondere Massnahmen		
20	Massnahmen zur Brand- verhütung		
22	Kontrolle der Brandsicherheit während des Dienstes		
22	Massnahmen zur Hygiene		

Einleitung

Der Begriff «Standort» wird sehr breit verwendet. So bezieht etwa eine Zivilschutzorganisation ihren WK-Standort, dort wird ein *Verpflegungsstandort* bestimmt und selbst das Anschlagbrett hat seinen Standort. Kurz: Es gibt keine Begriffshierarchie für Standorte. «Dienstbetrieb» meint alle organisatorischen Regelungen und Massnahmen, die das tägliche Leben und Arbeiten an einem Standort einer Formation regeln. Der Begriff wird unterschiedlich weit gefasst. Für die Kader der Logistik beginnt er mit der Erkundung, der Vorbereitung und dem Einrücken. Er endet mit Retablierungs-, Rückschub- und Abgabearbeiten sowie der Entlassung der Schutzdienstpflichtigen. Für die periodischen Unterhaltsarbeiten an Material und Infrastrukturen gelten andere Rahmenbedingungen. Dienstvoranzeige, Aufgebot, Dienstverschiebungen und vordienstliche Urlaubsgesuche sind in diesem Handbuch nicht abgedeckt, obwohl sie in den Verwaltungen zum Dienstbetrieb gezählt werden. Die Organisation des Dienstbetriebs ist eine Querschnittsaufgabe, die sich Formations- und Logistikkader in Abhängigkeit des Standortes teilen. So gibt beispielsweise der/die Stabschef/-in an einem Führungsstandort die Rahmenbedingungen für den Dienstbetrieb vor, und der/die Logistikzugführer/-in ist Leistungserbringer/-in, während diese/dieser in einer Mannschaftsunterkunft den Dienstbetrieb massgebend bestimmt.

Der Dienstbetrieb ist abhängig von:

- der Art der Formation,
- der zu erfüllenden Aufgabe,
- der Art des Dienstes,
- den Gewohnheiten der Formation,
- den örtlichen Gegebenheiten,
- der Jahreszeit und dem Wetter.

Die Planung und Organisation des Dienstbetriebs richtet sich nach:

- den Weisungen der Formationsvorgesetzten (darin enthalten sind die Bedürfnisse der Formationen an die Logistik, die den Dienstbetrieb betreffen),
- dem Arbeitsprogramm, der allgemeinen Tagesordnung und dem Tagesbefehl,
- dem gesunden Menschenverstand.

Insbesondere bei längeren oder überörtlichen Einsätzen gewinnt der Dienstbetrieb für den Erfolg der Aktionen an Bedeutung.

Standorte und Räumlichkeiten

Eine Räumlichkeit ist ein grosser, meist mit einem oder mehreren anderen zusammengehörender Raum innerhalb von Gebäuden (nach Duden). Der Zivilschutz verwendet den Begriff auch im Sinne von «Lokalität», was eine Örtlichkeit oder einen in seiner Lage und Beschaffenheit besonderen Raum beschreibt.

Am eigenen Standort organisiert sich der Zivilschutz soweit möglich und sinnvoll in den vorhandenen Schutzanlagen. Insbesondere bei überörtlichen Einsätzen müssen auch improvisierte Räumlichkeiten

wie Massenunterkünfte, Mehrzweckhallen, zur Verfügung gestellte Räumlichkeiten oder je nach Ereignis auch Lagerhallen oder Zelte bezogen werden.

Nachfolgend, in alphabetischer Reihenfolge, ein Überblick über mögliche Standorte oder Räumlichkeiten, ihre Qualität und weitere Aspekte.

Schutzbauten

	Beschreibung	Bemerkungen
Schutzbauten	– Schutzräume: Bevölkerung und Kulturgüter – Schutzanlagen: Zivilschutz, Führungsorgane, Gesundheitswesen und zu betreuende Personen	<i>Siehe Handbuch «Logistik», Schutzbauten</i>

Standorte oder Räumlichkeiten der Führung

	Beschreibung	Bemerkungen
Arbeitsräume Stab	Analog Büro ZS Kdt oder Typ Grossraumbüro in einem Mehrzwecksaal	– Detaillierte Spezifikation gemäss Stabschef/-in bzw. Chef/-in Führungsstandort – Möglichst in der Nähe der übrigen Führungsräume oder in einem benachbarten Gebäude
Büro ZS Kdt	– 1 Arbeitsplatz oder mehrere nach Bedarf – Tisch für Sitzungen im kleinen Kreis (4 Personen) – Pinnwand – Steckdosenleisten – WLAN (wenn machbar)	In der Nähe der übrigen Führungsräumlichkeiten
Führungsstandort	– Arbeitsräume eines zivilen Führungsorgans bzw. eines Bataillons- oder Kompaniekommandos des Zivilschutzes – Das Raumprogramm und die Anforderungen an die Infrastruktur und die Einrichtungen sind je nach Organisation sehr unterschiedlich	– Detaillierte Spezifikation gemäss Stabschef/-in bzw. Chef/-in Führungsstandort – In einem Gebäude oder in einer Schutzanlage – situativ auch in Containern oder Zelten als mobile Führungsstandorte.
Lagezentrum	Arbeitsräume der Lagezelle möglichst in der Nähe des Rapportraums	Detaillierte Spezifikation gemäss Chef/-in Lagezentrum

Standorte oder Räumlichkeiten der Führung

	Beschreibung	Bemerkungen
Rapportraum	Zentraler Raum am Führungsstandort: – Tisch oder zusammengeschoebene Tische mit Platz für ZS Kdo oder Bat Kdo und Stab inkl. weiteren Spezialistinnen/ Spezialisten bei Bedarf – Pinnwände und Projektionsmöglichkeiten nach formuliertem Bedarf – Steckdosenleisten – WLAN (wenn machbar)	Der Ort im Sinne von Ortschaft oder Quartier in einer Agglomeration wird durch das Kommando vorgegeben
Telematikzentrum	Arbeitsräume der Telematikzelle möglichst in der Nähe des Rapportraums	Detaillierte Spezifikation gemäss Chef/-in Telematikzentrum

Standorte oder Räumlichkeiten von Formationen

	Beschreibung	Bemerkungen
Bereitstellungs- anlage (BSA)	<i>Siehe Materialmagazin</i>	<i>Siehe Materialmagazin</i>
Betreuungs- standort	Alle Orte, wo Betreuung stattfindet: von der Sammelstelle, dem Ort vorläufiger Aufnahme Unverletzter, über das Transportmittel, die Unterkunft, die eigentliche Betreuungsstelle, bis hin zu Räumlichkeiten, die für die psychologische Nothilfe oder Hotlines benötigt werden	– Detaillierte Spezifikation gemäss Chef/-in Betreuung – Die Logistik kann sehr breit unterstützen: Infrastruktur, Bereitstellen von Versorgungsgütern, Verpflegung, Transportmitteldisposition, Unterkunft, Buchhaltung

Hinweise:

- Der grundsätzliche Bedarf an Räumlichkeiten der anderen Formationen ist in deren Handbüchern beschrieben.
- Der Anteil der Logistik an einem Standort oder in Räumlichkeiten ist abhängig von deren Verwendungszweck. Zum Beispiel ist die Aufteilung in einem Kommandoposten nicht gleich wie in einer Unterkunft.
- Für den technischen Betrieb der Gebäude sind Hauswartinnen/Hauswarte zuständig, bei Schutzanlagen die Infrastrukturwartinnen/Infrastrukturwarte des Zivilschutzes.
- Müssen Standorte wie Lagerhallen improvisiert für einen bestimmten Zweck eingerichtet werden, können die lokalen technischen Betriebe bei der Strom- und Wasserversorgung sowie bei Toiletteneinrichtungen unterstützen.
- Die Massnahmenlisten pro Standort halten fest, was im Bereich der Logistik durch wen zu erledigen ist.
- Generell können die Angehörigen der Logistik bei der Bereitstellung, dem Betrieb und dem Rückbau von Standorten helfen.

Standorte oder Räumlichkeiten der Logistik

	Beschreibung	Bemerkungen
Aufenthaltsraum	– Ausreichend Platz – Steckdosenleisten – WLAN (wenn machbar) – Tageslicht (wenn möglich)	Evtl. identisch mit Verpflegungsraum
Büro Logistik	– In seiner Minimalausstattung ein Arbeitsplatz mit Verbindungsmitteln (Telefon, Handy oder Funk) – Ort der administrativen und organisatorischen Arbeit der Logistik – Pinnwand – Anschlüsse für IKT-Mittel vorhanden	– Im eigenen Standort oft im ehemaligen Büro BSA – Bei überörtlichen Einsätzen eher beim Führungsstandort als bei der Unterkunft – Das Büro Logistik ist gemäss vorgegebenem Bereitschaftsgrad besetzt bzw. erreichbar
Betriebsstoff- und Gaslager	Geeigneter, witterungsgeschützter, abschliessbarer, den Vorschriften entsprechender Ort zur Lagerung von Treibstoffen, weiteren leichtentzündbaren Flüssigkeiten und Schmiermitteln	– Brennbare Flüssigkeiten nur im Freien oder in geeigneten Räumen lagern – Sicherheitsvorschriften beachten (EKAS Richtlinie 1825)
Einrückungsstandort (siehe <i>Einrückungsstandort</i>)	Ort, wo Einrückende erfasst, ausgerüstet, informiert, formiert und zugeteilt werden	– Bei Bedarf wird von hier aus die einsatzbezogene Ausbildung (EBA) organisiert – In der Regel werden am gleichen Ort auch das WEB und die Entlassung durchgeführt – Bei einem längeren Einsatz werden über diesen Standort die Ablösungen organisiert
Fahrzeugpark	– Parkmöglichkeit für Fahrzeuge und Baumaschinen – Optimalerweise gibt es eine Infrastruktur für die Parkdienste und die Betriebsstoffe sind vor Ort	Möglichst zentral gelegen und abschliessbar (z. B. innerhalb eines Werkhofes oder im Wachdispositiv einer militärischen Einheit)

Standorte oder Räumlichkeiten der Logistik

	Beschreibung	Bemerkungen
Küche	Fixe Kochstelle mit grosser Kapazität	– Eher im rückwärtigen Raum – Je nach Einsatz kann eine mobile Küche vor Ort sinnvoll sein
Lebensmittel-magazine	Den Vorschriften entsprechende Kühlräume, Lagerräume oder Aggregate	– In der Nähe der Küche – Detaillierte Spezifikation gemäss Köchin/Koch
Logistikpunkt	– Güterumschlagplatz – Dient der Entgegennahme, Zwischenlagerung, Konfektionierung und Abgabe von Versorgungsgütern nach dem Hol- oder Bring-Prinzip	– Die Standortwahl ist einsatzabhängig – Logistikpunkt und Standort des Materiallagers können identisch sein
Materialmagazin	Lagerort des Einsatzmaterials	– Für Pioniere meist der Geräteraum einer Bereitstellungsanlage – Für andere können Räume oder Schränke in Räumlichkeiten als Materialmagazine dienen
Materialdepot	Lagerort des Einsatzmaterials auf dem Schadenplatz	– Wird in der Regel durch die Formationen selbstständig betrieben
Mobile Küche	Mobile Kochstelle mit grosser Kapazität	Innerhalb des Einsatzgebiets der Formationen

Standorte oder Räumlichkeiten der Logistik

	Beschreibung	Bemerkungen
Sanitäre Installationen	Minimalausstattung: Toiletten – 1 WC auf ca. 20 Personen – 1 Pissoir auf ca. 30 Männer Waschanlagen – 1 Wasserhahn auf ca. 6 bis 8 Personen – Steckdosen – Spiegel Duschen – 1 Dusche auf ca. 20 Personen	Wenn immer möglich im Unterakunftsgebäude (Duschen sind oft erst in der nächstgelegenen Turnhalle verfügbar)
Sanitätszimmer	– Grundfläche min. 10 m² – Heizung – Wasser – Mind. zwei Liegestellen	Wenn möglich separater Raum für Kranke/Krankenvsiste
Schlafräum	Teil einer Unterkunft – Licht, Luftzufuhr und wenn möglich Heizung – Sicherheit (Brandgefahren) – Einrichtungen für persönliche Effekten (Gegenstände)	<i>Siehe auch «Unterkunft»</i> – Aufenthalts- und Schlafräume voneinander trennen – Kader und Spezialistinnen/ Spezialisten in eigenen Schlafräumen (wegen Schichtwechsel)
Temporäres Materialmagazin	– Teil des Materials, den Einsatzkräfte mit in den Einsatzraum nehmen und dort einsetzen – Bezugsort der Einsatzkräfte für Gebrauchs- und Verbrauchsgüter – Annahmestelle Reparaturen	Das temporäre Materialmagazin kann mit Unterstützung einer Materialwartin/eines Materialwartes betrieben werden
Transportzentrale	Teil des Büros Logistik	<i>Siehe Handbuch «Logistik», Transporte</i>

Standorte oder Räumlichkeiten der Logistik

	Beschreibung	Bemerkungen
Trocknungsräume	Gute Lüftung, wenn möglich heizbar und/oder entfeuchtbar	– Wenn möglich unmittelbar bei der Unterkunft – Beispielsweise die Schlauchtrocknungsanlage der örtlichen Feuerwehr
Unterkunft	– Schutzanlagen – Unterkünfte von Gemeinden, Vereinen oder Privaten – Schulhäuser oder Säle – Leere Fabrikräume – Scheunen	– Unterkünfte für Einsatzkräfte sind in erster Linie Schutzbauten oder andere Massenlager, falls eine Übernachtung zu Hause nicht möglich ist – Eine Kernaufgabe der Logistik ist das Rekognoszieren der Unterkünfte, deren Einrichtung und Betrieb
Verpflegungsort	Ort, wo die Einsatzkräfte oder die zu Betreuenden verpflegt werden können	<i>Siehe Handbuch «Logistik», Verpflegung</i>
Verpflegungsraum	– Platz für die Mahlzeiten- ausgabe oder Selbstbedienungsbüffet – Tische und Stühle (Bänke) der Anzahl zu Verpflegenden pro Schicht entsprechend – Geschirrrückgabestelle – Heizung – Abwaschgelegenheit – WC und Lavabo in der Nähe	Falls die Unterkunft über keine entsprechenden Räumlichkeiten verfügt: – Gaststätten – Kantinen – Verpflegungszelte
Versorgungsstelle (zugunsten der Bevölkerung)	Zweck: Lebensmittel, Kleider, Trinkwasser oder weitere Güter des täglichen Bedarfs an bedürftige Personen geordnet und kontrolliert abgeben	Der Zivilschutz kann zur Unterstützung eingesetzt werden

Standorte oder Räumlichkeiten der Logistik

	Beschreibung	Bemerkungen
WEB-Platz	Witterungsgeschützter, ausreichend grosser Platz für das Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft (WEB) von persönlichem Material und jenem der Zivilschutzorganisation – Alte Tische und Gestelle als Ablageflächen – Wasserbezugsmöglichkeit und Abwasserfassung (Ölabscheider)	Möglichst in der Nähe der Unterkunft bzw. des (temporären) Materialmagazins
Werkstätte für den Reparaturdienst	Reparaturen an Material und Fahrzeugen können im Rahmen der Kompetenzen ausgeführt werden	Detaillierte Spezifikation gemäss Materialwart/-in – Autogaragen – Handwerksbetriebe im Unterkunftsort

Dienstbetrieb an Standorten

Einrückungsstandort

Eine Vereinbarung regelt im Vorfeld:

- Persönliche Ausrüstung
- Einrückungsort
- Besondere Aufträge (z.B. Fz-Halter)

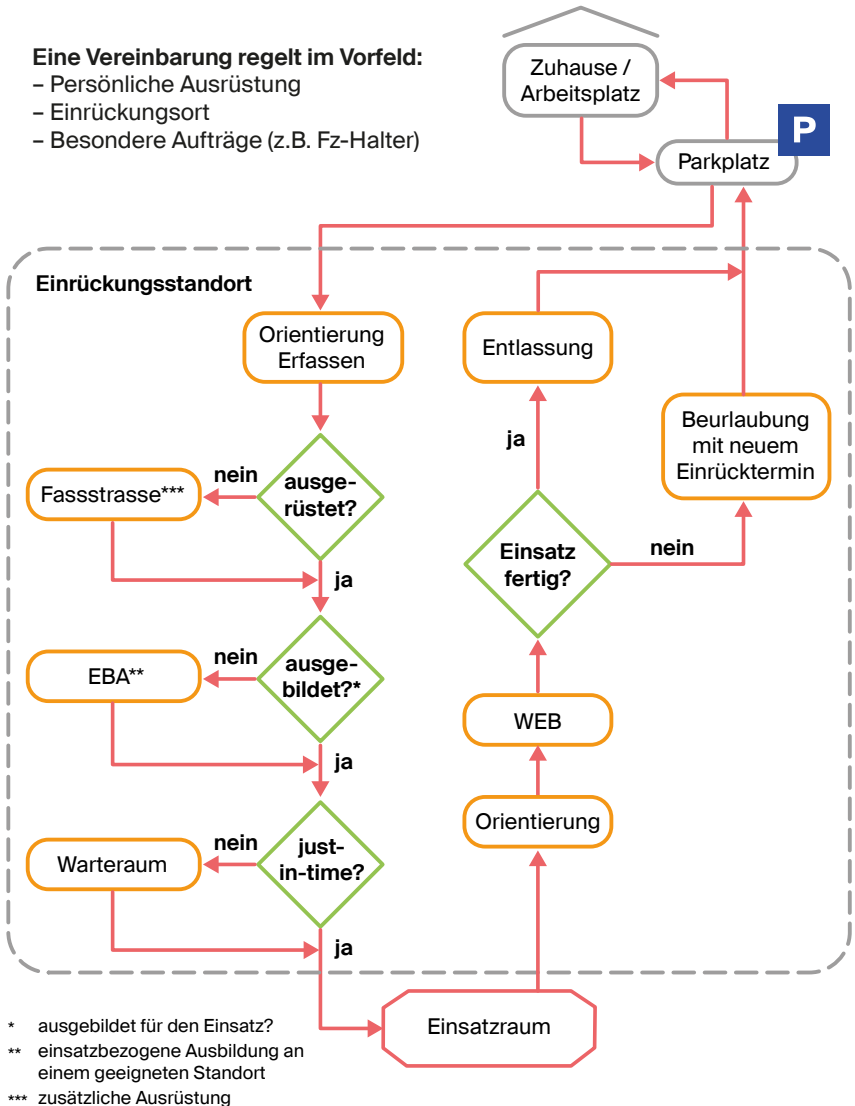


Abb.1: Ablauf Einrückung

Erkundung

Erkunden von Standorten

Im Zentrum stehen jene Standorte, für welche die Logistik die Verantwortung trägt: Unterkunft, Küche, Verpflegungsort und weitere Orte, an denen zugunsten der Einsatzkräfte logistische Leistungen erbracht werden. Die Arbeitsorte der Führung und der Formationen werden grundsätzlich nicht nur durch die Formationschefinnen/-chefs sondern auch durch die Verantwortlichen der Logistik, entsprechend der einsatzbezogenen Vorgaben ihrer Vorgesetzten, erkundet.

Die Erkundung verlangt eine gründliche Vorbereitung (*siehe Checkliste Erkundung*). Die Bedürfnisse werden in einem Erkundungsprotokoll zusammengetragen. Ziel ist, dass die Räumlichkeiten optimal liegen und ihren Zweck bestmöglich erfüllen. Eine separate Erkundungscheckliste für Küchen befindet sich im Handbuch Verpflegung.

Ist bei einem Einsatz des Zivilschutzes das tägliche Pendeln zwischen Einsatz- und Wohnort nicht vertretbar, müssen geeignete Unterkünfte und weitere Standorte organisiert werden. Diese sind vorgängig zu erkunden.

Der/Die Zivilschutzkommandant/-in ordnet das Erkunden an und koordiniert die entsprechenden Arbeiten. Die Erkundung ist somit eine Gemeinschaftsarbeit von Zivilschutzkommandant/-in, Logistikoffizier/-in und den Formationschefinnen/-chefs. Der/Die Logistikoffizier/-in ist für den Behördenkontakt, das Administrative, die Verpflegungs-/Küchenstandorte, die Unterkunftserkundung mit dem/der Gemeindevertreter/-in oder Eigentümer/-in und für die organisatorischen Belange verantwortlich. Er/Sie wird durch das Team Logistik, bestehend aus den verantwortlichen Gruppenführer-innen/Gruppenführern sowie einer Büroordonnanz, tatkräftig unterstützt.

Der/Die Logistikoffizier/-in stellt sich unter anderem folgende Fragen:

- Kann ich die Schutzdienstpflichtigen, das Material und die Fahrzeuge möglichst nahe beim Einsatzraum unterbringen?
- Wie übernehme und beziehe ich die Unterkunft?
- Wie organisiere ich den Dienstbetrieb?

Checkliste Erkundung im Anhang
sowie elektronisch verfügbar

Vorlage Erkundungsprotokoll
elektronisch verfügbar

Anforderungen Unterkunft/Standort
im Anhang

Vorgehen beim Erkunden

- Sich mit der Unterstützung der Kontaktperson (z. B. Ortsquartiermeister/-in) einen allgemeinen Überblick über die Ortschaft verschaffen
- Die Räumlichkeiten anhand eines vorbereiteten Erkundungsprotokolls mit der Kontaktperson erkunden
- Ressourcen in der Region klären (meist existiert ein regionales Ressourcenverzeichnis)
- Offene Fragen an einer Schlussbesprechung mit der Kontaktperson bereinigen
- Nur wenn unmittelbar nach dem Erkunden die Übernahme der Räumlichkeiten erfolgt, ist das Übernahmeprotokoll auszufüllen, ansonsten am Übernahmetag

Übernahme und Rückgabe

Übernahme- bzw. Rückgabeprotokoll

Keine Übernahme ohne Übernahmeprotokoll

Ein Übernahme- bzw. Rückgabeprotokoll enthält folgende Punkte:

- Name und Adresse der Zivilschutzorganisation (Mieter/-in)
- Beschreibung der Objekte
- Eigentümer/-in (Vermieter/-in)
- Mängel bei der Übernahme
- Mängel bei der Rückgabe
- Forderungen der Eigentümerin / des Eigentümers
- Stellungnahme der Mieterin/des Mieters, falls die Forderungen nicht berechtigt erscheinen bzw. nicht akzeptiert werden
- Ort und Datum
- Namen und Unterschriften beider Parteien (auf Seite Zivilschutz muss die Kompetenz zur Unterschrift klar geregelt sein)
- Quittungen, falls vor Ort bezahlt wird
- Rechnungsadresse der Verwaltungsstelle, die für die Zivilschutzorganisation zuständig ist

Möglich sind ebenfalls ein analoges Protokoll der Eigentümerin / des Eigentümers, ein angepasstes Protokoll des Mieter-/Hauseigentümerverbandes für Wohnungsübergaben oder ein Übernahme- und Rückgabeprotokoll der Armee. Diese Formulare sind online verfügbar (Ausnahme: Protokoll der Eigentümerin/ des Eigentümers).

Tipp: Weitere Formulare der Armee können in angepasster Form auch für die Zivilschutzorganisation verwendet werden.

Übernahme, Einrichten, Bezug und Rückgabe

Nach der Übernahme werden die Standorte bzw. die Räumlichkeiten für den Bezug bereitgestellt. Je nach örtlichen und zeitlichen Gegebenheiten erledigen kleine Teams gestaffelt oder parallel die Bereitstellung im Rahmen eines Vorausdetachements. Werden Räumlichkeiten, welche die Logistik übernommen hat, mehrheitlich durch andere Formationen benutzt, lohnt sich auch intern ein Übernahmeprotokoll (minimal Mitunterzeichnung des bestehenden Protokolls).

Standorte und Räumlichkeiten werden durch das Hauptdetachment erst dann bezogen, wenn sie eingerichtet sind. Bei Ablösungen (eine andere Formation übernimmt den Standort bzw. die Räumlichkeit – also nicht bei Schichtwechseln) werden Abweichungen auf einer

Kopie des Übernahmeprotokolls festgehalten.

Die Standorte und Räumlichkeiten werden vor der Rückgabe geräumt, gereinigt und durch das Hauptdetachment so hinterlassen, wie sie angetroffen wurden. Das Vorgehen wird an einem Vorbereitungsrapport mit den betroffenen Kadern und Spezialistinnen/Spezialisten besprochen. Die Rückgabe wird mit kleinen Nachdetachementen nach Vorgaben der Kontaktperson der Gemeinde vorbereitet und durchgeführt. Das erstellte Rückgabeprotokoll ist unterschreiben zu lassen.

Dienstbetrieb

Grundlagen

Die Grundlage für den Dienstbetrieb bilden das Arbeitsprogramm, die allgemeine Tagesordnung und die Tagesbefehle am jeweiligen Standort. Entscheidend sind weiter:

- die betroffenen Menschen
- die Art des Einsatzes
- die Örtlichkeiten
- die Jahreszeit
- das Wetter

Die Anforderungen an den Dienstbetrieb werden somit erst ersichtlich, wenn der Einsatz des Zivilschutzes als Ganzes, vom Einrücken bis zur Entlassung, analysiert wird.

Organisatorische Regelungen

Dienstbetrieb an Standorten

Folgende organisatorische Regelungen für den Dienstbetrieb sind sinnvoll, insbesondere jene, welche die Sicherheit erhöhen und den Einsatz sicherstellen:

- Allgemeine Verhaltensvorschriften (Hausordnung)
- Verhaltensvorschriften im Brandfall (Verhalten im Notfall)
- Allgemeine Tagesordnung

Weitere mögliche Themen:

- Kommandierungen
- Verpflegungsbetrieb
- Materialausgabe
- Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft der persönlichen Ausrüstung und des Formationsmaterials
- Arztvisite
- Post und Kommunikationsmittel
- Reinigung
- Entsorgung

Die Resultate der organisatorischen Regelungen werden mit der/dem vorgesetzten Kommandantin/Kommandanten besprochen und anschliessend im Dienstbetriebsbefehl zusammengetragen.

Beispiel Dienstbetriebsbefehl
im Anhang und elektronisch verfügbar

Führung des Dienstbetriebs

Der/Die Logistikkoffizier/-in orientiert die Kader an den Kompanierapporten über den Dienstbetrieb. Für die Sicherstellung des Dienstbetriebs kann der/die Logistikkoffizier/-in auch Angehörige der Formationen beauftragen. Die Koordination des Dienstbetriebs mit den Logistikgruppenführerinnen/-gruppenführern erfolgt an den Logistikrapporten. In länger dauernden Dienstleistungen finden die Logistikrapporte in der Regel täglich statt.

Der/Die Logistikkoffizier/-in sucht für Mitteilungen und Anordnungen, aber auch zur Entgegennahme von Anliegen, den Kontakt zur Mannschaft.

Zu Beginn einer Aufenthaltsperiode an einem Unterkunftsstandort empfiehlt sich eine Orientierung über den Dienstbetrieb an alle. Wird ein Standort über längere Zeit regelmässig frequentiert, lohnt sich der Einsatz von Anschlagbrettern, die Auskunft geben über:

- den allgemeinen Dienstbefehl der Zivilschutzkommandantin/des Zivilschutzkommandanten,
- allgemeine Anordnungen für den Dienstbetrieb,
- Arbeitsprogramm, Tagesordnung und/oder Tagesbefehl,
- Anforderungen an die persönliche Ausrüstung,
- Kommandierungen,

- weitere Informationen wie Sanitätsdienst, Verhalten im Notfall (siehe Massnahmen zur Brandverhütung) und allfällige Ansprechpersonen vor Ort.

Der/Die Logistikkoffizier/-in führt tägliche Kontrollen durch. Insbesondere kontrolliert sie/er die Arbeit der ihr/ihm für den Dienstbetrieb zugeordneten Personen.

Führung des Dienstbetriebs in ausserordentlichen Lagen

Die zuständigen Behörden werden in ausserordentlichen Lagen (z. B. bei Katastrophenereignissen, Epidemien oder erhöhter Radioaktivität) durch Spezialistinnen/Spezialisten beraten und erteilen fallbezogen die nötigen Anordnungen. Der Dienstbetrieb muss in jedem Fall der betreffenden Lage und Situation angepasst werden. Der/Die Logistikkoffizier/-in informiert sich bei der vorgesetzten Stelle und trifft fallbezogen die nötigen Massnahmen.

Das Erleben von Ereignissen mit Toten und Verletzten kann Einsatzkräfte psychisch belasten. Auch Personen, die im Hintergrund arbeiten, können unter Umständen seelisch unter Druck geraten, weil sie nicht an der Front mitwirken und so das

Gefühl haben, nichts beizutragen. Bei Anzeichen psychischer Reaktionen auf Belastungen (Teilnahmslosigkeit, Unruhe, zitternde Hände, Schweissausbrüche usw.) ist Unterstützung durch fachkundige Personen anzufordern. Die Betreuung der Betroffenen braucht Zeit und Räume. Der/Die Logistikkoffizier/-in kann das Betreuungsteam unterstützen, indem sie/er die Tagesordnung in Absprache anpasst, Räume zur Verfügung stellt und sich für weitere logistische Aufgaben bereithält.

Tipps zum Dienstbetrieb in Schutzanlagen

- Wegen der Besonderheiten einer Schutzanlage muss die für den technischen Betrieb zuständige Person ständig erreichbar sein. Die wesentlichen Fragen betreffend Raumangebot, Lüftung, Abluft, Feuchtigkeit, Heizung, Strom, Wasser, Abwasser und Türstellung müssen besprochen sein.
- Die relative Luftfeuchtigkeit kann schon nach kurzer Zeit zum Problem werden, da die Luft stickig wird oder Handtücher nicht mehr trocken werden. Empfehlungen zur Reduktion der Feuchtigkeit sind:

Massnahmen	Wirkung
Schlafräume niedrig belegen	Weniger Feuchtigkeit durch Körpertranspiration der Anwesenden
Feuchte Kleidungsstücke und Handtücher ausserhalb der Anlage oder im Bereich des Lüftungsaustritts aufhängen	Weniger Feuchtigkeit, die beim Trocknen frei wird
Optimierung der Lüftungseinstellung durch den/die Infrastrukturwart/-in	Die Zufuhr feuchter Aussenluft wird verringert
Entfeuchtungsgeräte einsetzen	Feuchtigkeit wird entzogen

Tab. 1: Massnahmen zur Reduktion von Feuchtigkeit.

- Da der Aufenthalts- bzw. Essraum in Schutzanlagen standardmässig sehr klein ist, lohnt es sich, nach Möglichkeit einen externen Verpflegungsraum vorzusehen.
- Es gibt Menschen mit Klaustrophobie (Platzangst). Es empfiehlt sich, das Thema zu Beginn eines Einsatzes anzusprechen und in Problemsituationen nach individuellen Lösungen zu suchen, evtl. unter ärztlicher Betreuung.

Besondere Massnahmen

Massnahmen zur Brandverhütung

Den örtlich vorgeschriebenen Brandschutzvorschriften und Brandschutzmassnahmen ist unbedingt Rechnung zu tragen. Sie müssen von den vorgesetzten Personen durchgesetzt werden.

Es gibt Schutzbauten, die für die zivile Nutzung eingerichtet sind. Sie erfüllen die Anforderungen der Brandschutzerläuterungen «Zivil genutzte Schutzbauten» der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen VKF (online abrufbar).

Falls die Belegung einer Schutzanlage keine zivile Nutzung ist:

- Belegt der Zivilschutz Schutzbauten, die für die zivile Nutzung eingerichtet sind, aber die in den Brandschutzerläuterungen «Zivil genutzte Schutzbauten» aufgelisteten Anforderungen werden nicht erfüllt (meist aufgrund einer höheren Belegungszahl), sind zusätzliche Brandschutzmassnahmen mit den jeweils zuständigen kantonalen oder kommunalen Stellen abzuklären.

- Belegt der Zivilschutz Schutzbauten, die nicht für die zivile Nutzung eingerichtet sind, ist es zwingend nötig, die situativen Brandschutzmassnahmen mit den jeweils zuständigen kantonalen oder kommunalen Stellen abzuklären.

Im Einsatz ist auch eine improvisierte Unterkunft möglich (Turnhalle, Lagerhalle usw.). Hier empfiehlt sich ebenfalls eine Abklärung der Brandschutzmassnahmen durch Fachleute. Die Fachleute können über das örtliche Feuerwehrkommando vermittelt werden. Als weitere vorbeugende Massnahme können Merkblätter und Plakate beschafft werden.

Das Verhalten bei einem Brandausbruch ist zusammen mit der vorgeetzten Person periodisch zu üben. Dies betrifft insbesondere das Evakuieren eines Gebäudes und das Aufsuchen des vorher bestimmten Sammelplatzes.

Es brennt – was tun?

Ruhe bewahren und handeln:

1 Feuerwehr alarmieren

oder Polizei-Notruf Tel. 112
Wo brennt? Was brennt?

Tel. 118 

2 Personen retten

Lift nicht benutzen!



3 Türe schliessen

Ruhe bewahren!



4 Brand bekämpfen

mit Decken, Wassereimern oder Löschgeräten



Abb. 2: Verhaltensanweisungen bei Bränden.

Kontrolle der Brandsicherheit während des Dienstes

Mit folgender Checkliste kann die Brandsicherheit überprüft werden (Quelle: Brandverhütung einfach gemacht, Amt für Feuerschutz Kt. SG, 2016):

- Herrscht in allen Räumen eine gute Ordnung?
- Sind alle Fluchtwege jederzeit begehbar und allen Teilnehmenden bekannt?
- Wird das Rauchverbot in den entsprechend bezeichneten Zonen konsequent eingehalten?
- Sind die wichtigsten Brandgefahren allen Teilnehmenden bekannt (Kerzen, Rechauds, Raucherwaren, Elektro- und Gasgeräte, zusammengesteckte Mehrfachstecker usw.)?
- Wurde das Verhalten im Falle eines Brandes besprochen? Es gilt: «Alarmieren (Feuerwehr 118) – Retten – Löschen».
- Wurde eine Evakuierungsübung durchgeführt?
- Ist allen bekannt, wie die Feuerwehr im Brandfall zu alarmieren ist?
- Sind die Standorte von und der Umgang mit Handfeuerlöschern und Wasserlöschposten bekannt?
- Weiss das Küchenteam, dass Ölbrände auf dem Kochherd nicht mit Wasser gelöscht werden dürfen (Brand mit Löschdecke oder Deckel ersticken)?

Hinweis: Diese Checkliste dient nur als mögliche Grundlage. Je nach Art und Nutzung der Schutzanlage bzw. der Räumlichkeit ist es ratsam, eine massgeschneiderte Checkliste zu erarbeiten.

Massnahmen zur Hygiene

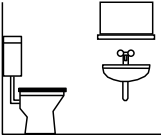
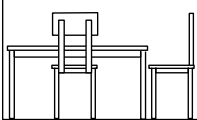
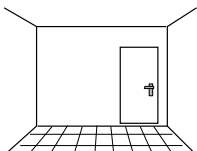
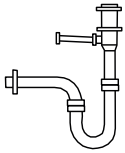
Händewaschen und Händedesinfektion spielt bei der Hygiene eine entscheidende Rolle. Die meisten Infektionskrankheiten werden über die Hände übertragen. Im Pandemiefall ist regelmässiges Händewaschen und Hände desinfizieren ein wichtiger Schutz. In solchen Situationen sollte ausserdem vom Händeschütteln abgesehen werden.

Hände sollen systematisch und so oft wie möglich desinfiziert werden. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) beschreibt dies auf seiner Webseite detailliert und stellt Piktogramme betreffend richtiges Händedesinfizieren zum Download bereit (*siehe auch Handbuch «Betreuung», Hygiene*).

Im Interesse aller, die auf engem Raum zusammenleben, ist es auch Aufgabe der vorgesetzten Personen, darauf zu achten, dass die Hände gewaschen und desinfiziert werden. Die Voraussetzungen dafür sind zu schaffen.

Um die Hygiene in Gebäuden zu gewährleisten und die Infektionsgefahr gering zu halten, empfehlen sich nachfolgende Massnahmen. Die Massnahmen sind jedoch stark von der Anzahl der Personen in der

Schutzanlage abhängig. Im Fall einer Pandemie müssen die Hygienemassnahmen zwingend darauf angepasst werden.

Wo	Massnahmen
Duschen, Waschplätze, WC 	– Täglich mindestens einmal desinfizieren und reinigen (inkl. WC-Zubehör und Türklinken) – Controlling analog zivile Betriebe (Liste)
Wohnmobiliar 	– Wöchentlich reinigen – Esstische vor jedem Aufdecken und nach dem Abräumen feucht reinigen
Böden, Wände, Decken 	– Böden täglich reinigen (feucht aufnehmen) – Türfallen und Schalter täglich reinigen und bei Bedarf desinfizieren – Alle Böden, Wände und Decken im Rahmen der wöchentlichen Grundreinigung desinfizieren und reinigen
Siphons, Abläufe 	– Müssen immer mit Wasser gefüllt sein (auch in Zeiten geringster Benutzung)

Tab. 2: Hygienemassnahmen.

Anhang

Anhang 1: Checkliste Erkundung

Kdt

Ort, Datum

Checkliste für die Erkundung (Stufe
Kompanie)

Erkundung mit dem Logistikteam
(Zfhr, Kü Uof, Trsp Uof, Mat Uof, Infra
Uof)

Zweck

- Kontaktaufnahme mit den Behörden
- Erkundung von Unterkunft und Ausbildungsplätzen

1. Vorbereitung

- ☐ Befehlsausgabe an Teilnehmende der Erkundung (schriftlich vor dem Erkunden)
- ☐ Kontaktaufnahme mit Ortsquartiermeister/-in / Koordinationsabschnitt
- ☐ Treffpunkt mit den Verantwortlichen für die Ausbildungsplätze (Grundeigentümer/-in usw.) vereinbaren
- ☐ Zielsetzungen festlegen
- ☐ Zeitplan erstellen
- ☐ Unterkunfts-/Platzbedürfnisse festlegen (Fz)

2. Rapport Einheitskommandant/-in mit Logistikteam

- ☐ Belegung der erkundeten Örtlichkeiten
- ☐ Besprechung der Erkundungsergebnisse
- ☐ Vorbereiten der logistischen Bestellungen
- ☐ Festlegen der personellen Zusammensetzung der Dienstgruppe

3. Aufgaben des Logistikteams

Erkundung:

- ☐ KP
- ☐ Telefonanschlüsse (Ort und Nummer)
- ☐ Unterkünfte (Of, höh Uof, Uof, Mannschaft)
- ☐ Essräume (Of, höh Uof, Uof, Mannschaft)
- ☐ Küche und dazugehörige Magazine
- ☐ Magazine (Einheitsmaterial, Zugsmaterial, Betriebsstoff)
- ☐ Plätze für Parkdienst (PD) und innerer Dienst (ID)
- ☐ Parkplätze für Dienst- und Privatfahrzeuge
- ☐ Lieferanten
- ☐ Untersuchungszimmer
- ☐ Theorieräume
- ☐ Trockenräume
- ☐ Besammlungsplätze (mit Licht)
- ☐ Duschen
- ☐ Sportplatz, Turnhalle
- ☐ Raucherplätze bzw. -räume

Anhang 2: Anforderungen Unterkunft / Standort

Anzahl, Grösse und Verwendungszweck der Unterkunftsräumlichkeiten müssen mit den zuständigen Chefinnen/Chefs besprochen werden. Die Anforderungen an die Unterkünfte sind folgende:

was	wo	wie
Schlafräume	– Unterkünfte der Gemeinden (z. B. Anlagen des Zivilschutzes) – Unterkünfte von Privaten – Schulhäuser oder Säle – Leere Fabrikräume – Scheunen	– Anforderungen: Licht, Luft, Heizung – Einrichtungen für: Persönliche Utensilien Kleider – Schlafräume nach unterschiedlichen Arbeitszeit- und Ruhezeitbedürfnissen zuteilen – Wenn möglich getrennte Räume für Männer, Frauen, Kader und Spezialistinnen/ Spezialisten anbieten
Verpflegungs- räume	Falls die Unterkunft über keine entsprechenden Räumlichkeiten verfügt: – Gaststätten – Kantinen – Verpflegungszelte	– Platz für Selbstbedienung – Tische und Stühle (Bänke) in genügender Anzahl – Heizung – Abwaschgelegenheit – WC und Lavabo in der Nähe
Raum für Kranken- visite / Kranke	Wenn möglich spezieller Raum	– Grundfläche ca. 10 m² – Heizung, Lüftung, Licht, Wasser – 2 Liegestellen
Parkplätze für Kollektiv- und Privatfahrzeuge	Möglichst zentral gelegen	– Bei Teer- oder Bitumenbelägen Bewilligung der zuständigen Behörde einholen – Landschaften vermeiden – Vorschriften des Umweltschutzes beachten

was	wo	wie
Sanitäre Installationen (minimal)	Wenn immer möglich im Unterkunftsgebäude, Duschen sind aber oft erst in der nächstgelegenen Turnhalle verfügbar	Toiletten: – 1 WC auf ca. 20 Personen – 1 Pissoir auf ca. 30 Männer Waschanlagen: – 1 Wasserhahn auf ca. 6 bis 8 Personen – Steckdosen – Spiegel Duschen: – 1 Dusche auf ca. 20 Personen
Material- und Lebensmittel-magazine	In der Nähe der Unterkunft	Den Bedürfnissen der Material-unteroffizierin / des Material-unteroffiziers resp. der Küchen-unteroffizierin / des Küchenunter-offiziers entsprechend
Treibstofflager (Kanister)	Nur im Freien oder in geeigneten Räumen ¹ gemäss EKAS-Richtlinie Nr. 1825	Den Bedürfnissen der Material-unteroffizierin / des Material-unteroffiziers entsprechend
Werkstätte für den Material- und Reparaturdienst	– Autogaragen – Handwerksbetriebe im Unterkunftsort	Den Bedürfnissen der Material-unteroffizierin / des Material-unteroffiziers entsprechend
WEB-Plätze	Unmittelbar bei der Unterkunft	– Wenn möglich überdacht – Alte Tische und Gestelle als Ablageflächen
Trocknungsräume	Wenn möglich unmittelbar bei der Unterkunft	Gute Lüftung, wenn möglich heizbar oder entfeuchtbar (u. a. Schlauchtrocknungsanlage der örtlichen Feuerwehr)

Tab. 3: Anforderungen an Unterkünfte.

¹ Räume gelten als ausreichend natürlich gelüftet, wenn sie über dem Erdboden liegen und mindestens zwei einander gegenüberliegende, nicht verschliessbare, ins Freie führende Öffnungen aufweisen, wobei eine der beiden Öffnungen unmittelbar, höchstens aber 10 cm über dem Boden angebracht sein muss. Jede Lüftungsöffnung soll mindestens 20 cm² pro m² Bodenfläche gross sein. Räume gelten als ausreichend künstlich gelüftet, wenn die Leistung der Lüftung derart ausgelegt ist, dass ein 3- bis 5-facher Luftwechsel pro Stunde erfolgt und die Absaugstellen unmittelbar, höchstens aber 10 cm über dem Boden angeordnet sind.

Anhang 3: Beispiel Dienstbetriebsbefehl

Kdt

Ort, Datum

Befehl für den Dienstbetrieb

Beilage 1 zum Befehl für den KVK/
WK der ...

1. Dienstbetrieb (DB)

Die Einheit (Kp) bildet eine Lebens- und Einsatzgemeinschaft auf Zeit. Daher sind Regelungen notwendig, um Unsicherheiten und Konflikte zu verringern.

Ein gut funktionierender Dienstbetrieb ist die Grundvoraussetzung für die Durchhaltefähigkeit sowie für eine gute und effiziente Ausbildung. Dabei sind in besonderem Mass Pünktlichkeit, Genauigkeit, Disziplin und Sauberkeit gefordert. Mitdenken und selbstständiges Handeln im Sinne des Ganzen sind unerlässlich, tragen zu einem reibungslosen Dienstbetrieb bei und erleichtern das tägliche Zusammenleben. Selbstständiges Handeln vermindert zudem einschränkende Anordnungen.

2. Parkdienst (PD)

Der Zivilschutz stellt uns, im Namen und im Auftrag der Bevölkerung, die für eine gute Ausbildung und einen guten Einsatz benötigten Ressourcen zur Verfügung. Alle Angehörigen des Zivilschutzes (AdZS) gehen mit dem ihnen anvertrauten Material (Mat), den Fahrzeugen (Fz) und der Infrastruktur (Infra) sorgfältig um – so, als wäre es ihr Eigentum. Insbesondere ist genügend Zeit für die Reinigung und die Funktionskontrollen einzuplanen.

3. Innerer Dienst (ID)

Der ID dient dazu, die materielle, physische und moralische Bereitschaft der Truppe im Hinblick auf den Einsatz und die Ausbildung zu schaffen. Er ist zudem ein Mittel zur Entwicklung eines Gemeinschafts sinns und muss getragen sein von Selbstständigkeit und Initiative sowie Selbst- und Mitverantwortung. Sauberkeit, Ordnung, Disziplin und Vollständigkeit stehen dabei im Vordergrund.

4. Tagesbefehl

Der Tagesbefehl regelt die Einsatzorte, die Arbeitszeit und die Freizeit. Er ist von allen AdZS zwingend einzuhalten. Nur die/der Kdt kann Änderungen am Tagesbefehl vornehmen

5. Tagwache

Jede/r AdZS ist für die Tagwache selber verantwortlich, sodass sie/er an der ersten Aktivität gemäss Tagesbefehl teilnehmen kann.

6. Nachtruhe

Sofern im Tagesbefehl nichts anderes festgelegt ist, gelten folgende Zeiten für die Nachtruhe:

Mannschaft	23.00
Uof	24.00
Of	gem. Befehl Kdt

7. Mahlzeiten

Die Teilnahme an den Mahlzeiten ist obligatorisch. Sofern im Tagesbefehl nicht anders festgelegt ist, gelten folgende Verpflegungszeiten:

Morgenessen	06.15–07.15
Mittagessen	12.15–13.00
Abendessen	18.15–19.00

8. Ausgang

Sofern im Tagesbefehl nichts anderes festgelegt ist, gilt als Ausgangsrayon die ganze Schweiz.

9. Zimmerordnung

Der/Die Logistikkoffizier/-in bestimmt die Zimmerzuteilung.

Der/Die Logistikkoffizier/-in erlässt für sämtliche Zimmer eine verbindliche Zimmerordnung.

10. Ausrüstung

- Persönliches Material und persönliche Ausrüstung sind durch die AdZS vordienstlich zu vervollständigen.
- Alle AdZS haben mit ihrer vollständigen persönlichen Ausrüstung einzurücken.
- Bis auf Freizeitbekleidung (Trainingsanzug oder ähnliches) ist keine private Kleidung notwendig.
- Die Ausrüstung wird während der Dienstleistung regelmässig überprüft.

11. Tenue

Sämtliche Tenues sind korrekt zu tragen.

12. Notfallzettel

Der Notfallzettel ist während der ganzen Dienstzeit (auch im Ausgang und im Urlaub) immer auf sich zu tragen.

13. Allgemeine Hygiene

Hygiene ist gerade im Bereich, wo mehrere Leute zusammenleben, sehr wichtig, um Krankheiten und anderen Unannehmlichkeiten vorzubeugen. Die Hygiene im Gemeinschaftsbereich wird mittels der kommandierten AdZS sichergestellt. Diese sind aber nicht die Diener/-innen der Gemeinschaft, sondern für die tägliche Endreinigung der Unterkunft zuständig. Alle AdZS haben ihren Beitrag an Sauberkeit und Ordnung und damit auch an Hygiene zu leisten.

14. Persönliche Hygiene

Zur persönlichen Hygiene gehören ein gereinigter Körper und saubere Kleidung. Aus hygienischen Gründen ist es untersagt, barfuss zu gehen.

15. Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft (WEB)

- Die WEB wird durch die Formationsverantwortlichen geführt.
- Funktionskontrollen sind für die Sicherstellung der Einsatzbereitschaft der Ausrüstung unabdingbar und deshalb im Bereich Geräte während dem WEB durchzuführen.

16. Materialdienst

- Vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes ist eine Kontrolle des Materials durchzuführen.
- Das Material wird erst nach vollzogenem PD inkl. Funktionskontrolle in das Materialmagazin zurückgebracht.
- Defektes Material ist sauber, komplett und mit einer Reparaturretikette an den/die Materialunteroffizier/-in abzugeben.
- Verlorenes Material wird der/dem Vorgesetzten unverzüglich gemeldet, systematisch gesucht und nur bei erfolgloser Suche an die/den Kdt der Einheit rapportiert.
- Der/Die Materialunteroffizier/-in leitet das defekte Material an die Instandsetzungsstelle weiter.

**17. Verkehr und Transportdienst
(V+T)**

- Die Fahrer/-innen sind für die Einsatzbereitschaft von sich und der Fz verantwortlich.
- Die Fahrzeugschlüssel werden in der Transportzentrale aufbewahrt.
- Die Fz sind ausschliesslich auf den dafür vorgesehenen Plätzen abzustellen.
- Es werden nur Fahrten nach erhaltenem Auftrag einer/eines Vorgesetzten durchgeführt. Erhöhte Aufmerksamkeit ist auf den Treibstoffverbrauch zu lenken.
- Defekte Fz sind dem/der Transportunteroffizier/-in zu melden. Diese/r trifft die notwendigen Massnahmen zur Reparatur trifft.
- Alle Unfälle und Schäden, die durch ein (Zivilschutz-)Fahrzeug verursacht werden, müssen den Vorgesetzten sofort gemeldet werden.
- In einem solchen Fall dürfen die Fz erst auf Befehl der Polizei oder der/des Kdt der Einheit verschoben werden.
- Die Parkplatzregelung ist einzuhalten (Aushang).

18. Krankenvisite

- Kranke AdZS melden sich bei dem/der Logistikzugführer/-in und bei ihrer/ihrer Vorgesetzten.
- Der/Die Logistikkoffizier/-in organisiert die Krankenvisite.

19. Kompaniezeit

Die Referenzzeit ist die «sprechende Uhr» unter der Telefonnummer 161.

20. Kommandierungen

Täglich reinigen Detachierte unter der Leitung der Logistikkoffizierin / des Logistikkoffiziers die Unterkunft.

21. Postdienst

Allfällige Postbedürfnisse sind dem/der Logistikkoffizier/-in zu melden.

22. Depotgelder

Grundsätzlich werden keine grösseren persönlichen Bargeldbeträge mitgeführt. Falls dies aus einem speziellen Grund notwendig sein sollte, ist dies dem Kommando im Voraus anzumelden und das Bargeld kann der der Logistikkoffizierin / dem Logistikkoffizier gegen Quittung zur Aufbewahrung übergeben werden.

23. Urlaubsgesuch

- Grundsätzlich hat niemand Anspruch auf persönlichen Urlaub.
- Für kurze, zwingende und begründete Absenzen muss ein schriftliches Urlaubsgesuch bis spätestens tt.mm.jjjj an die/den Kdt der Einheit (brieflich oder per E-Mail) gerichtet werden.
- Während des Dienstes wird, ausser für unvorhergesehene Fälle (z. B. Todesfall in der Familie), kein Urlaubsgesuch bewilligt.

24. Krankheit / Unfall im Urlaub

- Transportfähige AdZS haben einzurücken.
- Nicht transportfähige AdZS melden sich umgehend telefonisch beim KP und liefern anschliessend per E-Mail ein Arztzeugnis nach, welches die Reiseunfähigkeit bestätigt.

25. Private Motorfahrzeuge

- Die Benützung von Privatfahrzeugen während der Arbeit ist verboten.
- Ausnahmen bewilligt die/der Kdt der Einheit auf Antrag.
- Privatfahrzeuge sind auf den dafür vorgesehenen Parkplätzen abzustellen.
- Wenn immer möglich, ist mit dem öffentlichen Verkehr einzurücken.

26. Film- und Fotoaufnahmen

AdZS dürfen im Dienst – die Dienstzeit beginnt mit dem Antritt der Einrückungsreise, endet mit dem Abschluss der Entlassungsreise und umfasst Arbeitszeit, Ruhezeit und Freizeit (als Freizeit gelten Ausgang und Urlaub) – ohne Einwilligung der/des Kdt bzw. der/des Vorgesetzten weder fotografieren noch Filme und Videosequenzen bzw. vergleichbare Darstellungen auf Bild-, Ton- und Datenträgern aller Art aufnehmen und speichern, wenn die Aufnahmen im Zusammenhang mit der Ausbildung und dem Dienstbetrieb stehen oder gegen die guten Sitten oder das Ansehen der Uniform als Ausdruck der Zugehörigkeit zum Zivilschutz verstossen. Insbesondere ist es generell verboten, Bilder, Film- und Videosequenzen bzw. vergleichbare Darstellungen in irgendeinem Medium (gedruckt, elektronisch usw.) zu veröffentlichen. Potenziell strafrechtliche Verstösse diesbezüglich werden an die zuständigen zivilen Instanzen zur Verfolgung übergeben werden.

27. Diversity Management

Pornografische, rassistische, diskriminierende oder unethische Bilder/Fotos/Flaggen sind strengstens untersagt. Auch schriftliche oder mündliche Äusserungen, die AdZS und andere Mitmenschen aufgrund ihrer Ethnie, Hautfarbe, ihres Geschlechts, Alters, ihrer Religion oder Behinderungen diskriminieren, sind verboten. Potentiell strafrechtliche Verstösse diesbezüglich werden an die zuständigen zivilen Instanzen zur Verfolgung übergeben.

28. Integrale Sicherheit

Die Vorgaben in den Zuständigkeitsbereichen Personen-, Informations-, Sachwert- und Umweltsicherheit sind umzusetzen. Im Falle von Unklarheiten ist die/der Vorgesetzte beizuziehen.

Der Eingang der Unterkunft wird überwacht.

29. Verhalten bei besonderen Ereignissen und Unfällen

- Brandfall: Gemäss Anhang Brandfall
- Sanitätsdienstlicher Notfall: Gemäss Notfallzettel, der immer auf sich zu tragen ist
- Verkehrsunfall: Notfallzettel

30. Umgang mit Medien

Nur die/der Kdt oder die von ihr/ihm bestimmten Personen sind autorisiert, Kontakt mit Kommandostellen, Behörden und Medien zu führen.

31. Rauchen

- Es herrscht ein generelles Rauchverbot in und auf Fahrzeugen.
- In allen Zimmern, in allen Gemeinschaftsräumen und Büros herrscht ein absolutes Rauchverbot.
- Das Rauchen ist nur an den dafür vorgesehenen Orten gestattet.

32. Suchtmittel

- Schutzdienstpflichtige dürfen sich nicht in einen Zustand versetzen, in dem sie sich selbst oder andere gefährden. Dies gilt insbesondere für den Konsum von Alkohol oder anderen berauschenden Mitteln.
- Wenn der Verdacht besteht, dass Schutzdienstpflichtige durch Konsum von Suchtmitteln in ihrer Schutzdienstfähigkeit beeinträchtigt sind, werden sie durch den Kursarzt oder weiteres Fachpersonal beurteilt und können aus dem Dienst entlassen werden.
- Besitz, Lagerung, Verteilung, Handel und Konsum von Betäubungsmitteln und psychotropen Stoffen (gemäss Betäubungsmittelgesetz) sind während der gesamten Dienstleistung, untersagt (Nulltoleranz).
- Potenziell strafrechtliche Verstösse werden an die zuständigen zivilen Instanzen zur Verfolgung übergeben.

33. Kontrollen

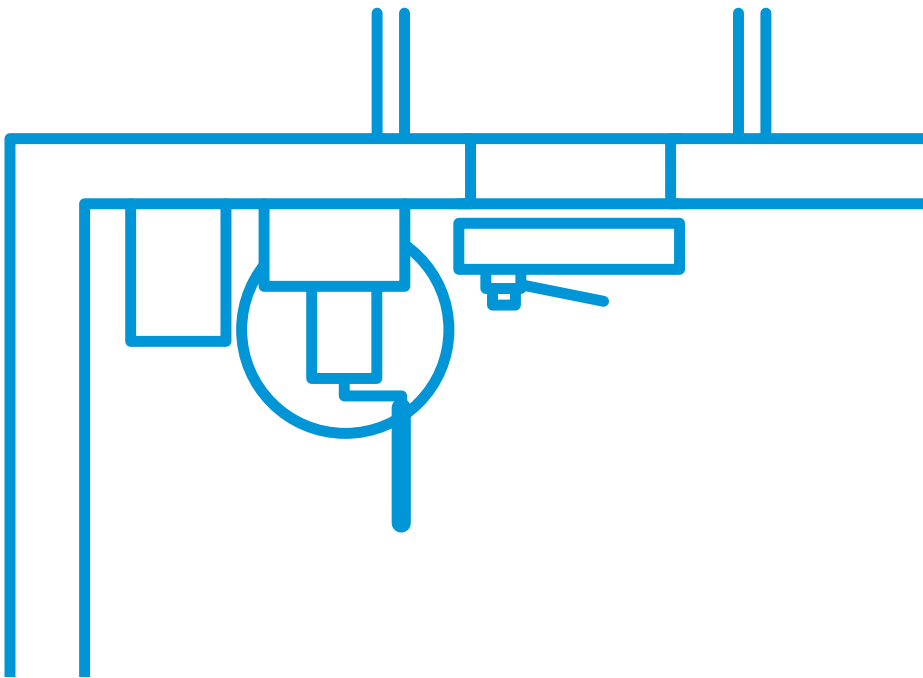
- Der/Die Tagesoffizier/-in kontrolliert jeden Tag mindestens 3 Punkte des Dienstbetriebs und hält diese Kontrollen mit den entsprechenden Massnahmen in einem entsprechenden Heft fest, welches der/dem Kdt der Einheit täglich vorzulegen ist.
- Kader aller Stufen setzen den Befehl für den Dienstbetrieb überall und jederzeit durch.

Beilagen

- a. Notfallzettel
- b. Brandfall

Handbuch Logistik

Schutzbauten



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Impressum

Herausgegeben vom
Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS)
Geschäftsbereich Zivilschutz und Ausbildung

Version 2025-03

Inhaltsverzeichnis

5 Allgemeines

5 Einleitung

5 Organisation

6 Aufgaben

6 Aufgaben des Zivilschutzes im Bereich Schutzbauten

6 Aufgaben

Infrastrukturunteroffizier/-in

7 Aufgaben Infrastrukturwart/-in

7 Rechtliche Grundlagen

8 Schutzbauten

9 Gemeinsame Bestimmungen (Art. 104 ZSV)

10 Schutzräume

12 Schutzanlagen

14 Zuständigkeiten und Kostentragung

14 Übersicht Schutzräume und Schutzanlagen

16 Schutzräume

18 Schutzanlagen

19 Reduzierte

Betriebsbereitschaft

19 Ersatz

Schutzbaukomponenten

19 Information der Bevölkerung in Schutzräumen

19 Telematik in Schutzanlagen

20 Gebäudetechnik

21 Wasser

21 Wasserversorgungssystem

24 Abwasser

29 Elektrische

Energieversorgung

29 Betrieb ohne Notstromgruppe

30 Betriebsart bei tiefer liegender äusserer Kanalisation

31 Feuerlöscher und Nothandleuchten

33 Lüftung

34 Unterhaltsbetrieb

35 Frischluftbetrieb (FRL)

36 Filterbetrieb (FIL)

37 Umluftbetrieb

37 Notbetrieb

38 Belüftungsunterbruch

38 Klima

40 Werterhaltung der Schutzbauten

40 Allgemeines

40 Schutzräume

40 Schutzanlagen

41 Werterhaltungsmassnahmen für Schutzanlagen

41 Allgemeines

42 Planung und Durchführung des Unterhalts

45 Einsatz der Infrastrukturwarte

46 Reinigung und Hygiene in Schutzanlagen

46 Zweck

46 Bauliche Massnahmen

47 Grundlagen

48 Reinigungsmittel und Systematik

54 Reinigung in der Nutzungsphase

55 Hinweise zu praktischen Anwendungen

- 56 Bereitstellung für die Kata-/Nothilfe
- 58 Fremdnutzung von Schutzbauten
- 58 Auflagen und Bedingungen
- 59 Sicherheitsvorgaben beachten
- 59 Empfehlung Mietvertrag
- 60 Sicherheit im Umgang mit Schutzbauten
- 60 Lagerung
- 61 Schutzbauten
- 63 Empfehlungen
- 64 Übungen, Trainings und Fachausbildung
- 64 Einsatzübungen und -trainings
- 65 Fachausbildung in Wiederholungskursen
- 65 Stufe Kader
- 66 Stufe Mannschaft
- 67 Anhänge
- 67 Anhang 1: Übersicht Unterhaltsplanung
- 69 Anhang 2: Unterlagen zu Schutzbauten
- 78 Anhang 3: Abläufe der Werterhaltung von Schutzanlagen
- 80 Anhang 4: Ablauf der Tätigkeiten beim «Kontrollgang»
- 81 Anhang 5: Ablauf der Tätigkeiten beim Unterhalt «Gross» oder «Klein»
- 82 Anhang 6: Prozess Ersatz von Schutzbaukomponenten
- 83 Anhang 7: Konzept Kommandoposten und Bereitstellungsanlagen
- 84 Anhang 8: Unterlagen Bund

Allgemeines

Einleitung

Da der Bereich Infrastruktur innerhalb des Zivilschutzes schwergewichtig Schutzbauten beinhaltet, wird das vorliegende Handbuch mit *Schutzbauten* und nicht mit Infrastruktur betitelt. Der hier verwendete Überbegriff *Schutzbauten* beinhaltet jedoch weitere Infrastrukturen.

Das Erkunden, der Dienstbetrieb sowie weitere relevante Themen im Bereich Schutzbauten werden insbesondere im Handbuchteil *Standorte und Dienstbetrieb* behandelt. Der Bereich der Güterbeschaffung und -verteilung wird im Handbuchteil *Grundlagen*, die grundlegenden Prozesse zu den Themen Beschaffung, Bewirtschaftung und Entsorgung werden im Handbuchteil *Material* thematisiert.

Der technische Betrieb ab dem Zeitpunkt der Bereitstellung sowie die Bereitstellung als solches von Schutzanlagen wird im Handbuch für den technischen Betrieb von Zivilschutzanlagen (HBTB) thematisiert. Ebenso erfolgt der Unterhalt nach den gültigen technischen Weisungen und wird nicht explizit in diesem Handbuchteil behandelt.

Organisation

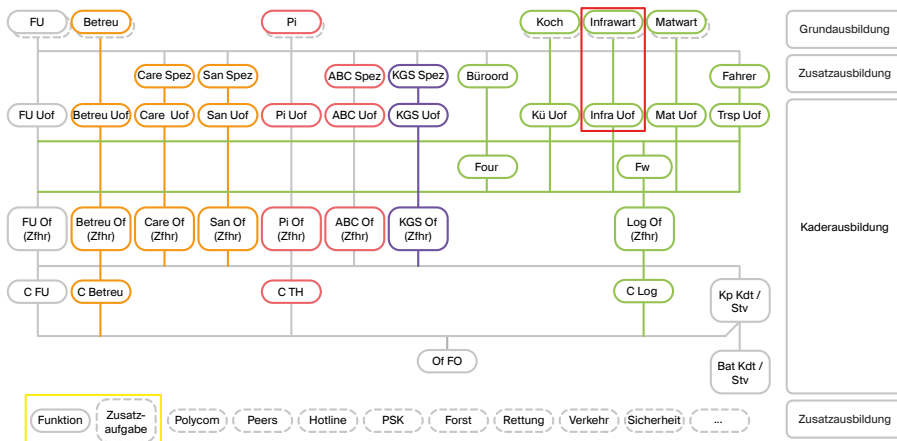


Abb. 1: Funktionen im Fachbereich Schutzbauten im Zivilschutz

Aufgaben

Aufgaben des Zivilschutzes im Bereich Schutzbauten

Die spezifischen Aufgaben im Bereich der Schutzbauten sind im nachfolgenden allgemeinen Auftrag der Logistik des Zivilschutzes grau hervorgehoben:

- Die Versorgung der eigenen und weiteren Einsatzkräfte des Bevölkerungsschutzes sowie Unterstützungsbedürftiger mit Verpflegung und Material sicherstellen
- Transporte für die eigenen und weiteren Einsatzkräfte des Bevölkerungsschutzes sowie von Unterstützungsbedürftigen sicherstellen
- Logistische Einrichtungen wie Schutzbauten oder andere Standorte für die eigenen Einsatzkräfte, Partner des Bevölkerungsschutzes und die Bevölkerung bereitstellen und betreiben
- Den Unterhalt von Schutzanlagen und öffentlichen Schutzräumen sicherstellen
- Retablierungs- und Instandhaltungseinrichtungen zugunsten der eigenen Organisation betreiben

Es können weitere Aufträge hinzukommen, die sich aus der speziellen Situation der Region ergeben, oder Leistungsaufträge eines Führungsorgans, die durch den allgemeinen Auftrag nicht abgedeckt sind.

Aufgaben Infrastrukturunteroffizier/-in

- Eine Gruppe in der Ausbildung und im Einsatz führen
- Die Fachlogistik in seinem/ihrer Verantwortungsbereich sicherstellen
- Die Verbindung zur vorgesetzten Stelle sicherstellen
- Die Sicherheit seiner/ihrer Unterstellten gewährleisten
- Ausbildungssequenzen in Wiederholungskursen gemäss den Vorgaben des/der Vorgesetzten vorbereiten und durchführen
- Den Unterhalt und die Einsatzbereitschaft von Schutzanlagen und öffentlichen Schutzräumen sicherstellen
- Die jährliche Einsatzplanung der Infrastrukturwarte/-wartinnen in Absprache mit den vorgesetzten Stellen sicherstellen
- Schutzanlagen bereitstellen und den Betrieb sicherstellen
- Unterhaltschecklisten (UCL) erstellen resp. auf die vorhandenen Schutzanlagen anpassen und nachführen
- Die kontrollverantwortlichen Personen in der Vorbereitung und Durchführung der periodischen Anlagekontrolle (PAK) unterstützen
- Die Benutzer/-innen bei der Übernahme und Rückgabe von Schutzanlagen und anderen Standorten unterstützen

Aufgaben Infrastrukturwart/-in

- Den Unterhalt von Schutzanlagen und öffentlichen Schutzräumen durchführen
- Schutzanlagen bereitstellen und den technischen Betrieb sicherstellen
- Kleinere Instandsetzungsarbeiten ausführen
- Die periodische Anlagekontrolle (PAK) unterstützen
- Die Benutzer/-innen bei der Übernahme und Rückgabe von Schutzanlagen unterstützen

Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen sind im Bundesgesetz über den Bevölkerungsschutz (E-Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz, BZG (Stand am 20. Dezember 2019) und in der Zivilschutzverordnung (E-Zivilschutzverordnung, ZSV (Stand am 14. Januar 2020) enthalten. Die abgeleiteten Unterlagen, die für den Lebenszyklus einer Schutzbaute verbindlich sind – inklusive deren Finanzierung – sind auf der Webseite des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz (BABS) (Stichworte «Unterlagen Schutzbauten») zusammengestellt.



[Bevölkerungsschutz](#)



[Zivilschutzverordnung](#)

Schutzbauten

Schutzbauten ist der Oberbegriff für Schutzräume und -anlagen.

	Zweck	Bezeichnung
Schutzbauten	Schutzräume	Schutz der Bevölkerung
		Privater Schutzraum
		Schutz der Bevölkerung
		Öffentlicher Schutzraum
		Schutz von beweglichem Kulturgut
		Kulturgüterschutzraum
Schutzanlagen	Geschützter Führungsstandort	Kommandoposten (KP)
		Geschützter Standort für Personal und Material der Einsatzformationen des Zivilschutzes
		Bereitstellungsanlage (BSA)
	Geschützte Pflegeplätze für 0,6 % der Bevölkerung (Patientinnen/Patienten)	Geschützte Sanitätsstelle oder Spital (Anlagen der Sanität)

Tab. 1: Übersicht Schutzbauten.

Gemeinsame Bestimmungen (Art. 104 ZSV)

Bei bewaffneten Konflikten

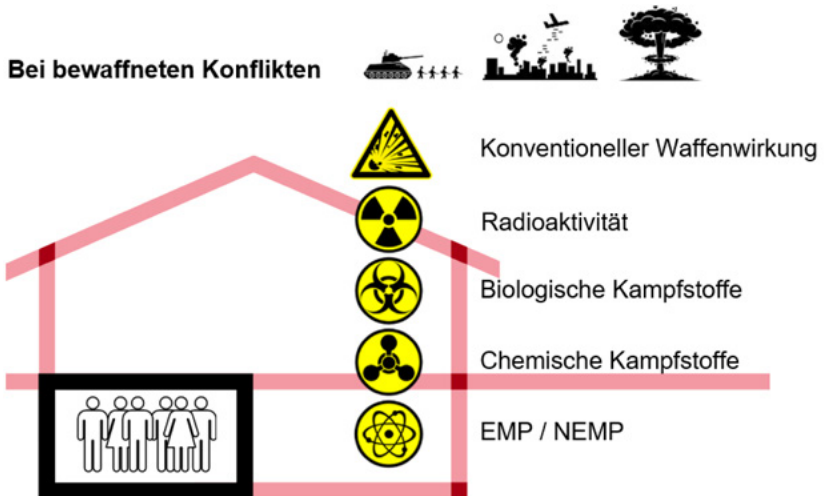


Abb. 2: Bestimmungen für den bewaffneten Konflikt

1. Schutzbauten müssen einen Basisschutz gegen die Wirkungen moderner Waffen gewährleisten, insbesondere gegen:

a. alle Wirkungen nuklearer Waffen in einem Abstand vom Explosionszentrum, in dem der Luftstoss auf ungefähr 100 kN/m^2 (1 bar) abgenommen hat;

b. Nahtreffer konventioneller Waffen;

c. das Eindringen von chemischen und biologischen Kampfstoffen

2. Bei der Erneuerung von Schutzbauten können die Anforderungen nach Absatz 1 Buchstabe a herabgesetzt werden.

3. Das BABS kann die Mindestanforderungen für die Ausrüstung und die Beschaffenheit der Schutzbauten festlegen.

Schutzräume

Schutzräume für die Bevölkerung

Schutzräume dienen in Krisenlagen der geschützten Unterbringung der Wohnbevölkerung der Schweiz. Sie sind von ihrer Konzeption her für den Fall eines bewaffneten Konflikts gebaut und bieten entsprechend beschränkte Platzverhältnisse sowie lediglich überlebensnotwendigen Komfort. Sie sind für den Schutz der Bevölkerung primär vor Waffenwirkungen vorgesehen (Hitze, Splitter, Druckwelle, Erdstoss, Radioaktivität und chemische Kampfstoffe). Die

Bevölkerung handelt nach den situativen Verhaltensanweisungen der Behörden. Schutzräume können ausserhalb bewaffneter Konflikte als temporäre Unterbringung von suchtsuchenden Personen bei Katastrophen und in Notlagen als Notunterkünfte, als Keller, als Lager, als Bastelraum usw. verwendet werden. Bauliche Veränderungen sind bewilligungspflichtig. Es wird zwischen öffentlichen und privaten Schutzräumen unterschieden, was vor allem massgebend für die Zuständigkeiten und die Kostentragung ist (*siehe Übersicht Schutzräume und Schutzanlagen*).

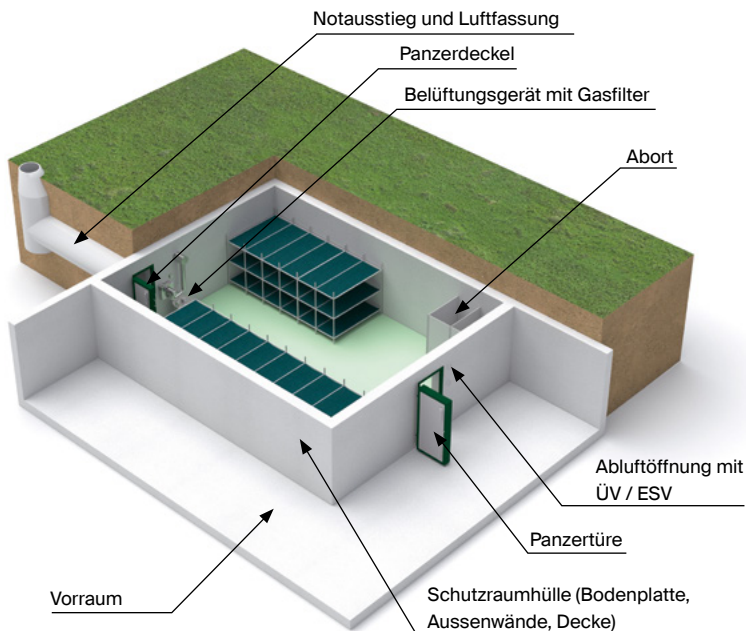


Abb. 3: Beispiel Schutzraum (RZSO Sarganserland)

Jedem Einwohner / Jeder Einwohnerin steht ein in der Nähe der Wohnadresse zeitgerecht erreichbarer Schutzplatz zur Verfügung (in der Regel bis 30 Minuten Fusswegdistanz, bei schwierigen topographischen Verhältnissen bis höchstens 60 Minuten Fusswegdistanz). Die Zuweisungsplanung erfolgt automatisch, kann jedoch manuell korrigiert und überprüft werden. Der Schutzraumbau wird gesteuert. Die Schutzraumkontrolle (PSK) dient der Feststellung der Anzahl vollwertiger und einsatzbereiter Schutzräume bzw. Schutzplätze. Festgestellte Defizite sollen konsequent und zeitnah behoben werden. Defizite können durch Neubau von privaten und öffentlichen Schutzräumen behoben werden.

Öffentliche Schutzräume (inkl. umgenutzte Schutzanlagen) können zusätzlich mit einem höheren «Komfort» ausgestattet werden, um beispielsweise nachfolgende Nutzungszwecke sicherzustellen:

- als Notunterkünfte für Obdachlose oder bei Evakuierungen (kurzfristige Unterkunft),
- als Unterkünfte für Asylsuchende,
- zum Schutz bei erhöhter Radioaktivität,
- für weitere Nutzungsmöglichkeiten gemäss Bedürfnissen der Kantone.

Kulturgüterschutzräume

Kulturgüterschutzräume dienen in Krisenlagen der geschützten Unterbringung von beweglichem Kulturgut. Noch immer verfügen nicht alle Staatsarchive, Kantonsbibliotheken, Museen und Klöster mit bedeutendem Kulturgut über geeignete Räumlichkeiten. Deshalb sind auch in Zukunft Kulturgüterschutzräume zu planen und zu erstellen. Man unterscheidet Kulturgüterschutzräume für die kantonalen Archive und die Sammlungen von nationaler Bedeutung.

Schutzanlagen

Schutzanlagen dienen in erster Linie der Sicherstellung der Führungs- und Durchhaltefähigkeit. Sie stellen den Schutz der Führungsorgane, der Angehörigen des Zivilschutzes und deren Material bei einem bewaffneten Konflikt sowie die Weiterführung der jeweiligen Aufgaben in

einem geschützten Umfeld sicher. Damit bilden sie einen zentralen Bestandteil der Einsatzbereitschaft der Führungsorgane und Einsatzorganisationen. Mit ihren zusätzlichen Einrichtungen (Notstromversorgung, Notwassertank, Küchen und sanitären Anlagen, sicheren Kommunikationssystemen) sind auch sie ein wesentlicher Pfeiler der Resilienz

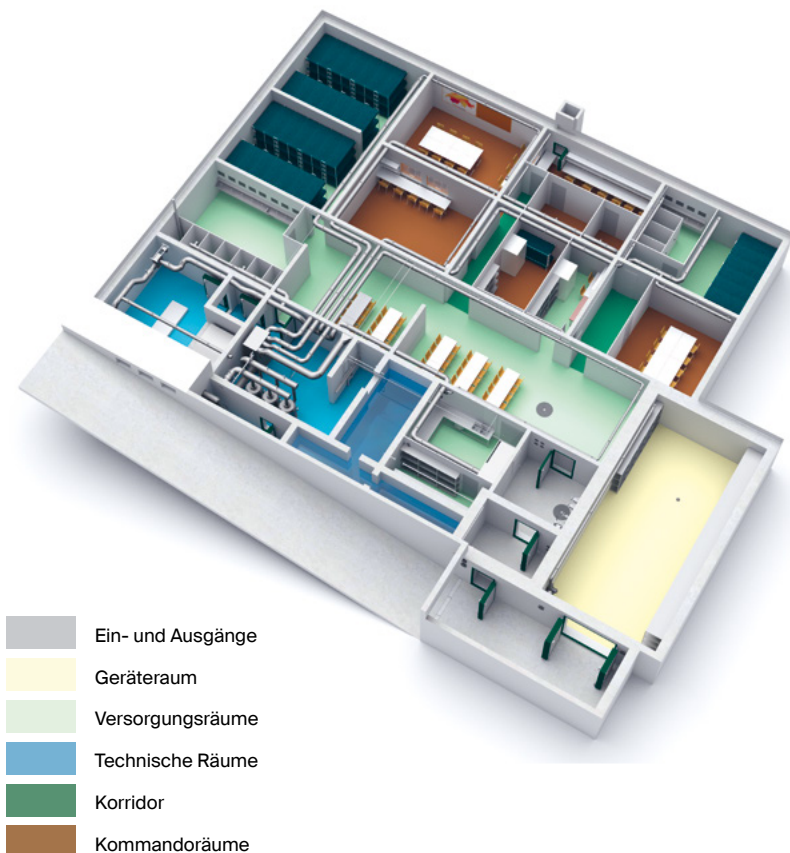


Abb. 4: Beispiel kombinierte Schutzanlage (KP und BSA)

der Schweiz und werden bei Katastrophen und Notlagen genutzt. Die Schutzanlagen werden unterteilt in Kommandoposten, Bereitstellungsanlagen, geschützte Spitäler und Sanitätsstellen. Anhang 7 beinhaltet die Bedarfsplanung der Kommandoposten und Bereitstellungsanlagen.

Definitionen und Kapazitäten der jeweiligen Schutzanlagen sind in der Zivilschutzverordnung (Anhang 4, Ziffer 3) zu finden.



[Zivilschutzverordnung](#)

Kommandoposten

Die Kommandoposten (KP) dienen kommunalen, regionalen oder kantonalen Führungsorganen als geschützte Führungsstandorte. Kommandoposten werden auch als Führungsstandorte des Zivilschutzes genutzt.

Schweizweite Anzahl KP:
811 (Stand 2020)

Bereitstellungsanlagen

Bereitstellungsanlagen (BSA) dienen dem Zivilschutz als Logistikkbasen für die geschützte Unterbringung des Personals und des Materials der Einsatzformationen des Zivilschutzes, insbesondere der Angehörigen der technischen Hilfe.

Schweizweite Anzahl BSA:
1131 (Stand 2020)

Geschützte Spitäler und Sanitätsstellen

Sanitätsdienstliche Schutzanlagen dienen zur Unterbringung und Betreuung von Patienten und Patientinnen. Für die sanitätsdienstlichen Schutzanlagen legt der Bund die Rahmenbedingungen fest. Die Kantone sind verpflichtet, für mindestens 0,6 Prozent (E-Zivilschutzverordnung, ZSV (Stand am 14. Januar 2020) der Bevölkerung Patientenzimmer und Behandlungsmöglichkeiten in geschützten Spitälern (GH) (in Verbindung mit einem Akutspital) und in geschützten Sanitätsstellen (GST) bereitzustellen.

Schweizweite Anzahl GH:
89 (Stand 2020)

Schweizweite Anzahl GST:
246 (Stand 2020)

Zuständigkeiten und Kostentragung

Übersicht Schutzräume und Schutzanlagen

Schutzräume	Zuständigkeit	Werterhaltung	Erneuerung			Gemeinde 1)	Gemeinde	Bund
			Kontrolle und Überwachung (PAK/PSK)			Kanton und Gemeinde (PSK)		Kanton (PSK)
			Unterhalt			Eigentümer	Gemeinde	Eigentümer
			Betrieb			Eigentümer	Gemeinde	Eigentümer
			Planung / Verwaltung			Kanton und Gemeinde		Kanton
			Vorgaben / Vollzugsüberwachung			Bund		
Schutzräume	Zuständigkeit	Werterhaltung	Erneuerung			Eigentümer	Gemeinde	Eigentümer
			Kontrolle und Überwachung (PSK)			Kanton		
			Unterhalt			Eigentümer	Gemeinde	Eigentümer
		Betrieb			Eigentümer	Gemeinde	Eigentümer	
		Planung / Verwaltung			Kanton und Gemeinde		Kanton	
		Vorgaben / Vollzugsüberwachung			Bund			
Private Schutzräume			Private Schutzräume • Wohnhäuser • Heime • Spitäler	Öffentliche Schutzräume	Kulturgüter-schutzräume			

1) Vorbehältlich, dass damit auf den Neubau von öffentlichen Schutzräumen verzichtet werden kann.

PAK Periodische Anlagekontrolle

PSK Periodische Schutzraumkontrolle

1) Vorbehältlich, dass damit auf den Neubau von öffentlichen Schutzräumen verzichtet werden kann.

PAK Periodische Anlagekontrolle

PSK Periodische Schutzraumkontrolle

Schutzanlagen	Kostenträger	Kontrolle	Kanton	
		Rückbau	Bund / Eigentümer	
		Erneuerung	Bund	
		Unterhalt	Eigentümer / Bund	
Erstellung / Ausrüstung		Bund		
Zuständigkeit	Realisierung	Kanton und Gemeinde	Spital-trägerschaften	
	Planung	Kanton		
	Vorgaben	Bund		
Schutzanlagen		Kommandoposten KP		Der Bund trägt alle anerkannten Mehrkosten für die Erstellung, die Ausrüstung, die Erneuerung, die Umnutzung sowie, bei einer Aufhebung, den notwendigen Rückbau der technischen Schutzbaustysteme von Schutzanlagen. Der Bund leistet einen jährlichen Pauschalbeitrag zur Sicherstellung der Betriebsbereitschaft für den Fall eines bewaffneten Konflikts (ausserordentliche Betriebskosten). Die ordentlichen Unterhaltskosten werden von den Eigentümern oder Betreibern der Schutzanlagen getragen.
		Bereitstellungsanlagen BSA		
		Geschützte Sanitätsstellen GST		
		Geschützte Spitäler GH		

Schutzräume

Zuständigkeit	Aufgaben
Bund	– Erlässt die notwendigen Weisungen für die Minimalanforderungen – Regelt die notwendigen Rahmenbedingungen für den Schutzraumbau, Erneuerungen, Anpassungen, Umnutzungen, Aufhebungen sowie die Ausrüstung von Schutzräumen
Kanton	– Steuerung des Schutzraumbaus – Verwaltung der Ersatzbeiträge – Prüfung der Projekte für Neubauten, Erneuerungen, Änderungen, Umnutzungen oder Aufhebungen von Schutzräumen. – Aktualisiert laufend die Grundlagen für die Steuerung des Schutzraumbaus und die Zuweisungsplanung. – Sorgt mindestens alle 10 Jahre für die periodische Schutzraumkontrolle (PSK)
Gemeinde	– Die Erstellung und Ausrüstung von öffentlichen Schutzräumen werden durch Ersatzbeiträge finanziert – Ist in der Regel Eigentümerin der öffentlichen Schutzräume – Ist für den Unterhalt ihrer öffentlichen Schutzräume verantwortlich – Übernimmt Zuständigkeiten gemäss den jeweiligen kantonalen gesetzlichen Bestimmungen
Hauseigentümer/-in Pflichtschutzraum	– Trägt die Kosten für die Erstellung, die Ausrüstung und den Unterhalt seiner/ihrer Schutzräume – Ist für den Unterhalt der Schutzräume verantwortlich und hat dafür zu sorgen, dass die Schutzräume auf Anordnung des Bundes in Betrieb genommen werden können

Baupflicht (Art. 61 BZG)

1. Sind in der Gemeinde zu wenig Schutzplätze vorhanden, so hat die Eigentümerin oder der Eigentümer eines Wohnhauses bei dessen Bau Schutzräume zu erstellen und auszurüsten. Müssen sie keine Schutzräume erstellen, so haben sie einen Ersatzbeitrag zu entrichten.

2. Die Eigentümerin oder der Eigentümer eines Heims oder Spitals hat bei dessen Bau Schutzräume zu erstellen und auszurüsten.

3. Die Gemeinden sorgen in Gebieten mit zu wenigen Schutzplätzen dafür, dass eine genügende Anzahl ausgerüsteter öffentlicher Schutzräume vorhanden ist.

Verwendung der Ersatzbeiträge (Art. 62 BZG)

Am Grundsatz, wonach entweder Schutzräume gebaut oder ein Ersatzbeitrag geleistet werden muss, wird festgehalten. Die Verwendung der Ersatzbeiträge ist wie folgt im BZG geregelt:

Die Ersatzbeiträge gehen an die Kantone.

Sie dienen zur Finanzierung der öffentlichen Schutzräume der Gemeinden und zur Erneuerung öffentlicher und privater Schutzräume. Verbleibende Mittel dürfen ausschliesslich verwendet werden für:

- die zivilschutznahe Umnutzung von Schutzanlagen;
- den Rückbau von Schutzanlagen, wenn diese weiterhin für Zivilschutzzwecke genutzt werden;
- die Beschaffung von Einsatzmaterial und die persönliche Ausrüstung der Schutzdienstpflichtigen;
- die periodische Schutzraumkontrolle;
- die Deckung der Verwaltungskosten des Ersatzbeitragsfonds;
- die Ausbildungsaufgaben im Zivilschutz.

Der Bundesrat legt die Rahmenbedingungen fest für die Steuerung des Schutzraumbaus, für die Höhe der Ersatzbeiträge und für die Verwendung der verbleibenden Mittel.

Die Kantone erstatten dem BABS auf dessen Verlangen Bericht über die Verwendung der Ersatzbeiträge.

Schutzanlagen

Zuständigkeit	Aufgaben
Bund	– Regelt die Bedarfsplanung, die Erstellung, die Ausrüstung, den Unterhalt, die Erneuerung sowie die Umnutzung – Genehmigt Gesuche zur Erstellung, zu Erneuerungen, Umnutzungen oder Aufhebungen – Führt die Schlusskontrolle von erneuerten Schutzanlagen durch – Leistet einen jährlichen Pauschalbeitrag für die Sicherstellung der Betriebsbereitschaft bei bewaffneten Konflikten – Trägt die anerkannten Mehrkosten für die Erstellung, die Ausrüstung und die Erneuerung von Schutzanlagen – Trägt die Kosten für den notwendigen Rückbau der technischen Schutzbausysteme von Schutzanlagen, die stillgelegt werden
Kanton	– Legt die Bedarfsplanung nach Vorgaben des Bundes fest und führt mindestens alle 10 Jahre die periodischen Anlagekontrollen (PAK) durch – Prüft die Projekte für die Erstellung, die Erneuerung, die Umnutzung, Aufhebung oder Stilllegung und reicht beim BABS das Gesuch zur Genehmigung ein
Gemeinde Ist in der Regel die Eigentümerin der Schutzanlage	– Ist für den Unterhalt nach Vorgaben des Bundes verantwortlich – Sorgt dafür, dass die Schutzanlage auf Anordnung des Bundes in Betrieb genommen werden kann
Spitalträgerschaften Sind in der Regel die Eigentümer der sanitätsdienstlichen Schutzanlagen	– Sind für den Unterhalt nach Vorgaben des Bundes verantwortlich – Sorgen für die Erstellung, die Ausrüstung, den Unterhalt und die Erneuerung der geschützten Spitäler

Reduzierte Betriebsbereitschaft

Grundsätzlich gibt es nur noch einsatzbereite Schutzanlagen.

Einzige Ausnahme: Für den Fall eines bewaffneten Konflikts ist zusätzlich eine Reserve an Bereitstellungsanlagen für den Zivilschutz von maximal 30 Prozent der Sollbestände vorzuhalten. Nur diese 30 Prozent können in eine reduzierte Betriebsbereitschaft versetzt werden. Die jährlichen Pauschalbeiträge des Bundes für die Betriebsbereitschaft werden für alle im Bundesportfolio enthaltenen Anlagen weiterhin, sofern der Unterhalt erbracht wird, ausbezahlt.

Ersatz Schutzbaukomponenten

Nachfolgend einige Angaben zum Ersatz von Schutzbaukomponenten:

- Für die Schutzbauhülle und die Schutzraumabschlüsse gilt eine Lebensdauer von 70 Jahren.
- Für bewitterten Beton und Metallbauteile, Wassertank, Leichttrennwände, feste Einrichtungen, Mobiliar, Ventile und Frischluftansaugung, Lüftungsgerät, Filter, elektrische Installationen usw. gilt eine durchschnittliche Lebensdauer von 50 Jahren.
- Für sanitäre Geräte / Apparate gilt eine Lebensdauer von 30 Jahren

- Für Kleinstschutzräume (bis 7 Schutzplätze) werden die VA 20 nicht mehr ersetzt, da sie bereits über 40 Jahre alt sind und nicht mehr hergestellt werden.
- Der Prozess zum Ersatz von Schutzbaukomponenten ist im Anhang 6 abgebildet.

Information der Bevölkerung in Schutzräumen

Mit Umstellung auf DAB+ anstelle von UKW-Signalen dringt die Information nicht mehr in die Schutzräume. Bis mindestens 2027 ist die Sicherstellung des Notfallradios sichergestellt. Zusätzlich können auch alle DAB+-Geräte durch Umschalten die UKW-Signale empfangen.

Telematik in Schutzanlagen

Die entsprechende Thematik wird im Handbuch *Führungsunterstützung* (Teil Führungsstandorte) und Behelf *Telematikmittel am Führungsstandort* behandelt.

Gebäudetechnik

Die Gebäudetechnik in einer Schutzbaute enthält verschiedene technische Systeme und Installationen zur Wasserversorgung der Anlage, Abwasserentsorgung, Ventilation (Lüftung) sowie der Versorgung mit Elektrizität. Die Erläuterungen zu den technischen Details und dem Unterhalt können den technischen

Weisungen TWU 2000 entnommen werden. Die Bereitstellung sowie der technische Betrieb ab dem Zeitpunkt der Bereitstellung der Anlage sind im Handbuch für den technischen Betrieb von Zivilschutzanlagen HBTB erörtert. Nachfolgende Tabelle zeigt die Übersicht der einzelnen Betriebsarten.

Wasser	Abwasser Tiefer liegende äussere Kanalisation	Abwasser Höher liegende äussere Kanalisation	Lüftung	Elektrizität
Netzbetrieb ☐	Normalbetrieb ☐	Normalbetrieb ☐	Frischlufbetrieb ☐	Netzbetrieb ☐
Netzbetrieb Ernstfall ☐	Notbetrieb ☐	Ausfall Motorpumpe ☐	Filterbetrieb ☐	Notstrombetrieb ☐
Tankbetrieb ☐		Defekte äussere Kanalisation ☐	Umluftbetrieb ☐	Noteinspeisung ☐
Noteinspeisung ☐		Defekte äussere Kanalisation und Ausfall Motorpumpe ☐	Belüftungs- unterbruch ☐	Speisung nach aussen ☐

Tab. 2: Übersicht Betriebsarten

Wasser

Das von aussen bezogene Wasser aus dem örtlichen Netz dient in der Anlage als Trinkwasser, zur Reinigung, findet Verwendung bei der Körperhygiene und zur Zubereitung von einfachen Mahlzeiten. Darüber hinaus wird es als Spülwasser bei den verschiedenen sanitären Installationen und Apparaturen verwendet. Die Warmwasserversorgung wird über einen Boiler sichergestellt, dieser wird bei Tankbetrieb ausgeschaltet. Zusätzliche oder besondere Installationen wie etwa eine Druckerhöhungs- oder Entkeimungsanlage, welche nur in den geschützten Sanitätsstellen (GST) und den geschützten Spitälern (GH) oder in Anlagen in einer Kombination derselben vorkommen, sind in diesem Handbuch nicht erörtert. Details bezüglich dem Unterhalt können in den technischen Weisungen nachgeschlagen werden, bezüglich den betriebstechnischen Details sei auf das HBTB verwiesen.

Wasserversorgungssystem

Die Möglichkeiten der Wasserversorgung sind in nachfolgender Grafik schematisch dargestellt. Man unterscheidet dabei folgende Betriebsarten:

- **Netzbetrieb:** Für den Betrieb der Anlage wird das Wasser direkt aus dem örtlichen Versorgungsnetz bezogen. Sämtliche Leitungen der Anlage stehen dauernd unter Druck und die Sanitärinstallationen sind betriebsbereit.
- **Netzbetrieb Ernstfall:** Der Netzbetrieb wird beibehalten und gleichzeitig wird nun der Wassertank gefüllt (insofern er dies nicht schon ist; hier gibt es kantonale Unterschiede). Der Wassertank wird kontinuierlich von einer geringen Frischwassermenge durchflossen.
- **Tankbetrieb mit Handpumpe:** Falls die regionale Wasserversorgung ausfällt, wird nun das Wasser aus dem anlageinternen Wassertank bezogen. Damit der Vorrat möglichst die angedachten 14 Tage ausreicht, erfolgt der Bezug und die Abgabe geregelt über die Handpumpe, die Toiletten werden ausser Betrieb gesetzt (Einsatz der Trockenklosetts).

Betriebsarten Wasserversorgung

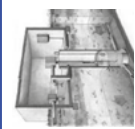
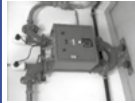
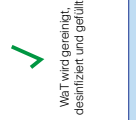
	✓	Wenn vorhanden
	✗	Anlage befindet sich ausser Betrieb
	✗	Anlage befindet sich ausser Betrieb
	✗	Pumpe befindet sich ausser Betrieb (ev. konserviert)
	✓	
	✗	Füllstand gemäss Anweisung Kanton
	✓	WC-Spülung in Betrieb
	✓	
Netzbetrieb während der Friedensphase		
	✓	Wenn vorhanden
	✗	UV-Entkeimungsanlage betriebsbereit
	✓	Bei Sand Anlagen wird das Netzwasser durch die Tanks über die Druckhöhung ins Netz gespeist
	✗	Pumpe montiert und betriebsbereit (Entnahme via Ortsnetz)
	✓	
	✓	WaT wird gereinigt, desinfiziert und gefüllt
	✓	WC-Spülung in Betrieb
	✓	
Vorangriffs-, Angriffs-, Nachangriffs- und Instandstellungsphase bei funktionierender örtlicher Wasserversorgung		
	✓	Wenn vorhanden
	✓	Bei Sand Anlagen wird das Wasser zusätzlich über die UV-Entkeimungsanlage geführt
	✓	Bei Sand Anlagen wird das Wasser aus dem Tank über die Druckhöhungsanlage zugeleitet
	✓	Bezug ab Handpumpe
	✗	Entnahmestellen werden auf ein Minimum reduziert
	✓	Wasserverbrauch 15 l/Person/Tag
	✗	WC-Spülung ausser Betrieb, Verwendung der Trockentoiletts
	✗	Umstellung auf Wasserzirkel nach Netzausfall bzw. auf Absperrung
Autarker Betrieb in der Angriffs- und Nachangriffsphase bei Anlagen mit Vorrathaltung in Tanks		
	✓	Kann bei Bedarf Wasser nach aussen abgegeben werden
	✓	Bei Sand Anlagen wird das Wasser zusätzlich über die UV-Entkeimungsanlage geführt
	✓	Wenn vorhanden in Betrieb
	✓	Bezug ab Handpumpe
	✗	Entnahmestellen werden auf ein Minimum reduziert
	✓	Wasserverbrauch 15 l/Person/Tag
	✗	WC-Spülung ausser Betrieb, Verwendung der Trockentoiletts
	✗	Ausfall des Ortsnetzes
Autarker Betrieb in der Angriffs- und Nachangriffsphase bei Anlagen bei angriffsinterner gesicherter Wasserversorgung		

Abb. 5: Betriebsarten Wasserversorgung

- Noteinspeisung bei Tankbetrieb:
Der Tank kann bei ausgefallenem Versorgungsnetz über die Noteinspeisung nachgefüllt werden. Dazu muss zuerst die Leitung zur Noteinspeisung gespült werden, anschliessend wird das lose Verbindungsstück eingesetzt und die Nachfüllung kann vorgenommen werden.

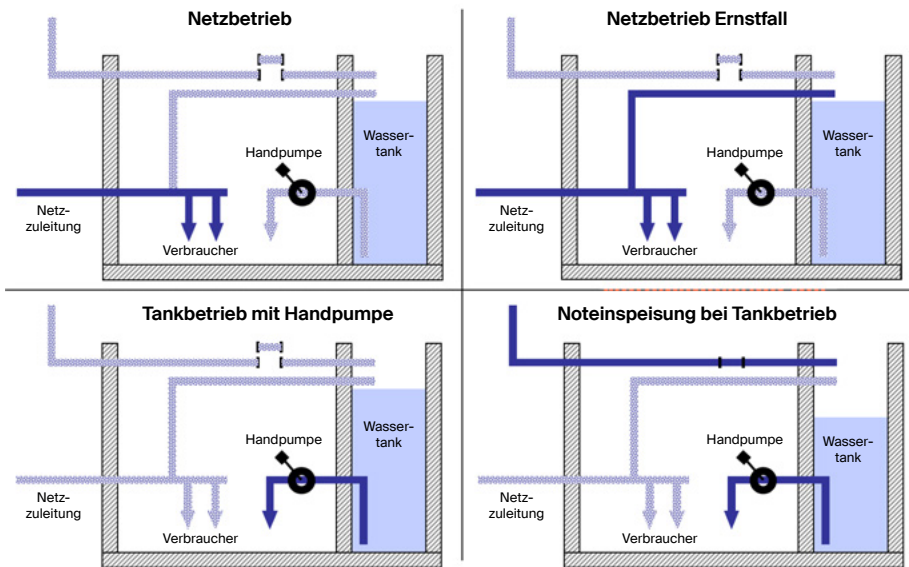


Abb. 6: Betriebsarten Wasserversorgung

Wassertank

Um den Betrieb der Anlage unabhängig von der Aussenwelt weiterführen zu können, besteht die Möglichkeit, Wasser ab einem in der Anlage bestehenden Wassertank zu beziehen. Dieser ist so ausgelegt, dass der autarke Betrieb mit Notwasserverbrauch während 14 Tagen aufrechterhalten werden kann. Ob der Wassertank nun stetig gefüllt wird oder leer steht, obliegt der Hoheit der Kantone. Für die Anlagen werden gemeinsam mit der jeweiligen ZSO und der Eigentümerin (Gemeinde) Konzepte zum Einsatz- und Verwendungszweck einer Schutzanlage erstellt und darin folglich auch die Frage der Wassertankfüllung geklärt. Generell ist es zu Friedenszeiten verboten, Wasser ab dem Wassertank zu beziehen. Der Kanton ist jedoch berechtigt zu entscheiden, ob in Notlagen ein Bezug möglich und sinnvoll ist. Falls der Wassertank saniert wird, muss er anschliessend zwingend gefüllt werden, da er ansonsten leer steht, der neue Anstrich austrocknet und der Tank bereits innert kurzer Zeit wieder undicht wird. Die Frage zum Füllstand des Wassertanks kann also nicht abschliessend beantwortet werden und liegt in der Verantwortung der Kantone zusammen mit den jeweiligen Gemeinden/ZSO.

Das Merkblatt TMB 09-3 – *Trinkwasser in Schutzbauten* vom August 2009 enthält weitere Details zu dieser Thematik. Bezug auf der Website des BABS, Unterlagen Schutzbauten in der Rubrik Technische Merkblätter.



[Unterlagen Schutzbauten](#)

Abwasser

Beim Abwasserentsorgungssystem sind grundsätzlich zwei verschiedene Varianten vorhanden, abhängig von der Höhenlage der äusseren sprich der externen Kanalisation.

Betriebsart bei höher liegender äusserer Kanalisation

Normalbetrieb

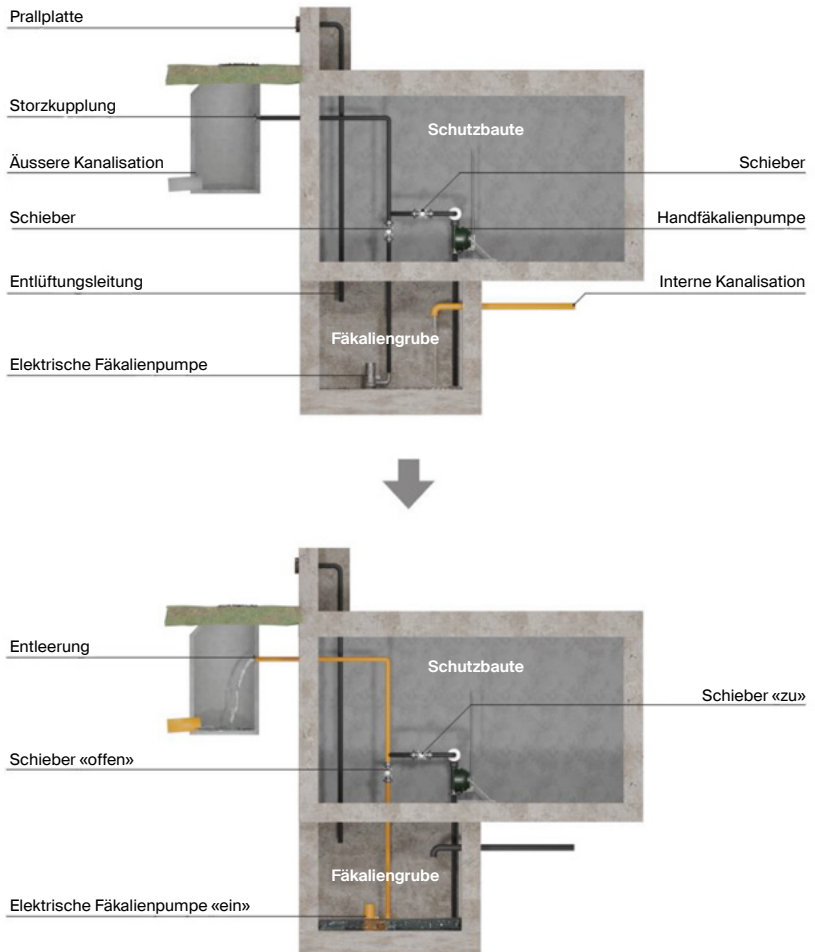
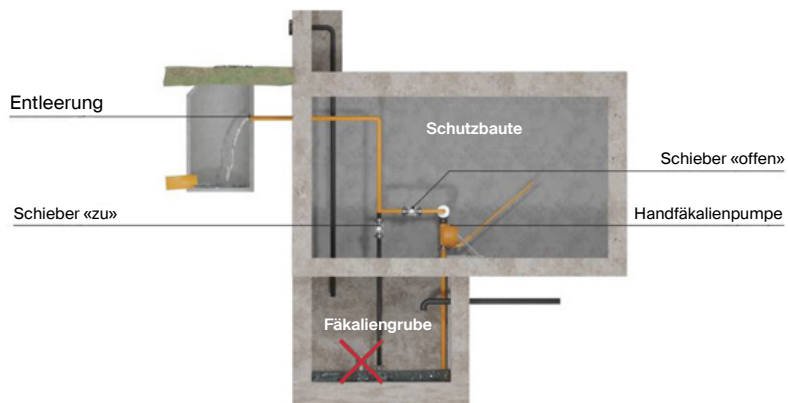


Abb. 7: Normalbetrieb höher liegende äussere Kanalisation (BABS)

Notbetrieb 1 (bei Ausfall der elektrischen Fäkalienpumpe)



Notbetrieb 2 (bei Ausfall der äusseren Kanalisation)

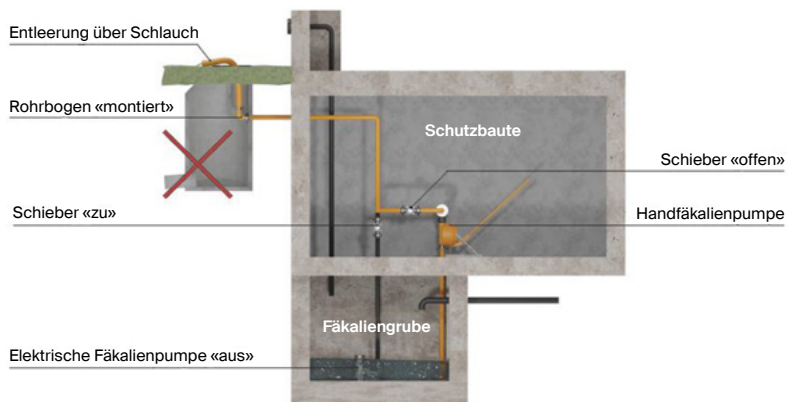


Abb. 8: Notbetrieb höher liegende äussere Kanalisation (BABS)

Das Abwasser der gesamten Anlage gelangt über die internen Kanalisationsleitungen in die Fäkaliengrube. Die Abwasserförderung erfolgt anschliessend mittels einer elektrischen Abwasserpumpe, welche automatisch gesteuert wird, in den äusseren, höher liegenden Ablaufschacht. Bei Schäden am äusseren Kanalisationsnetz oder an der Pumpe kann das Abwasser zusätzlich durch eine Handpumpe in den äus-

seren Ablaufschacht oder mittels Schlauchleitung mit Storzkupplung in die Umgebung gefördert respektive abgepumpt werden. Als Besonderheit muss hier erwähnt sein, dass die Steuerung der Abwasserpumpe EMP-geschützt ist und mittels Schwimmern die Pumpe automatisch ein- und ausschaltet. Muss die Steuerung ersetzt werden, ist dies auf Grund des EMP-Schutzes sehr kostenintensiv.

Normalbetrieb

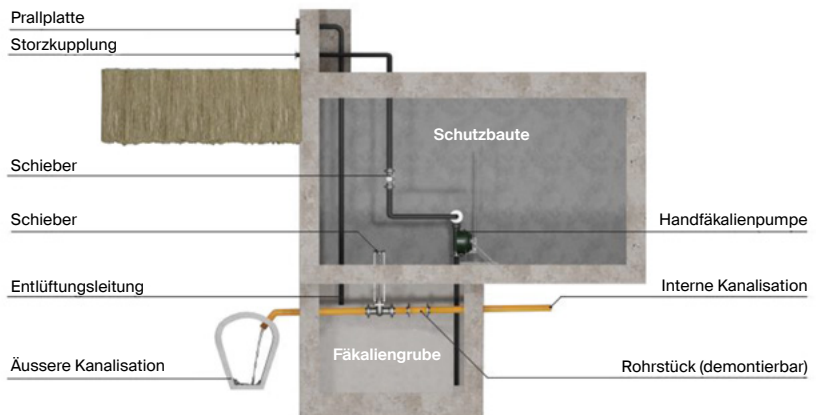


Abb. 9: Normalbetrieb tiefer liegende äussere Kanalisation (BABS)

Notbetrieb (bei Ausfall der äusseren Kanalisation)

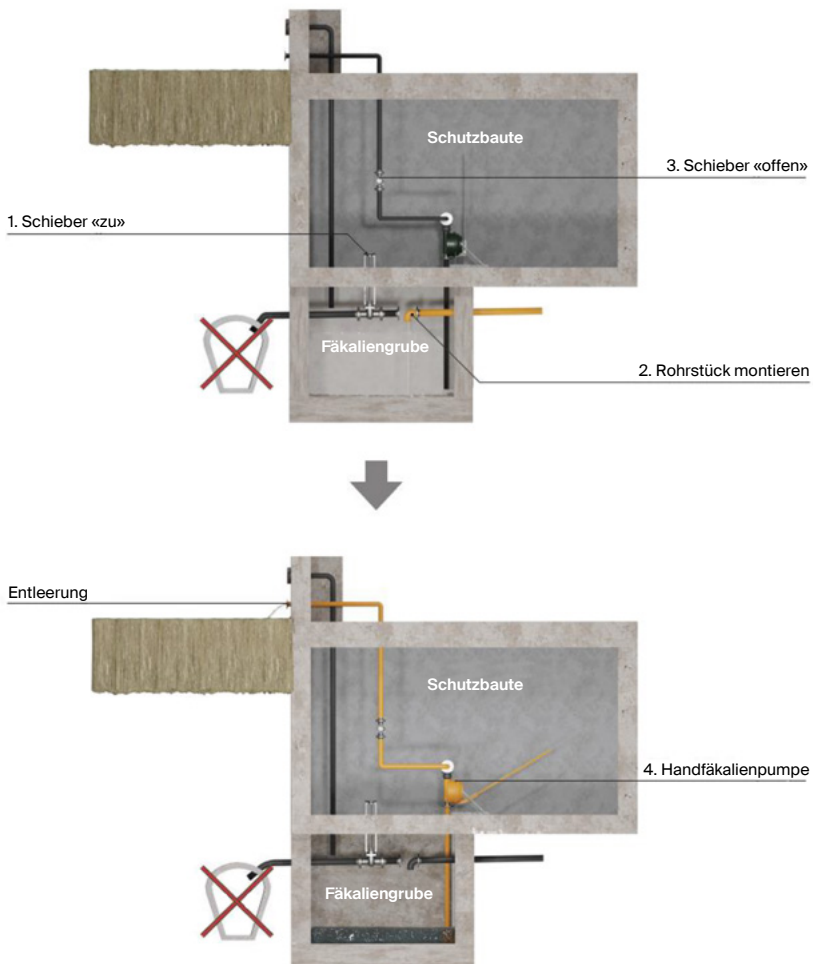


Abb.10: Notbetrieb äussere tiefer liegende Kanalisation (BABS)

Bei tiefer liegender äusserer Kanalisation fliesst das Abwasser, bedingt durch das natürliche Gefälle, direkt ab. Kommt es nun zu Schäden an der äusseren Kanalisation kann das anfallende Abwasser aus der Fäkaliengrube mit der Handpumpe nach aussen in noch bestehende Ableitungen oder die Umgebung gepumpt werden. Eine weitere Möglichkeit ist, das Abwasser direkt in ein Güllefass oder in einen bereitstehenden Tanklastwagen oder Zisternenwagen zu pumpen.

Elektrische Energieversorgung

Betrieb ohne Notstromgruppe

Im Normalfall wird die Anlage über das Ortsnetz mit elektrischer Energie versorgt. Über den Anschlusskasten erfolgt der Anschluss der Schutzanlage mit dem örtlichen Stromnetz. Der Energiebedarf der Anlage nach TWO wird grundsätzlich über das örtliche/regionale Stromnetz abgedeckt, solange die Netzinfrastruktur intakt und funktionstüchtig ist.

Bei einem Stromausfall, Blackout oder generell einem Ausfall des Ortsnetzes kann die elektrische Energie über den externen Klemmenkasten (KK) eingespeist werden, die Anlage wird dann von aussen her mit Strom versorgt. Die Nutzung des externen Klemmenkastens in Friedenszeiten ist nicht erlaubt.

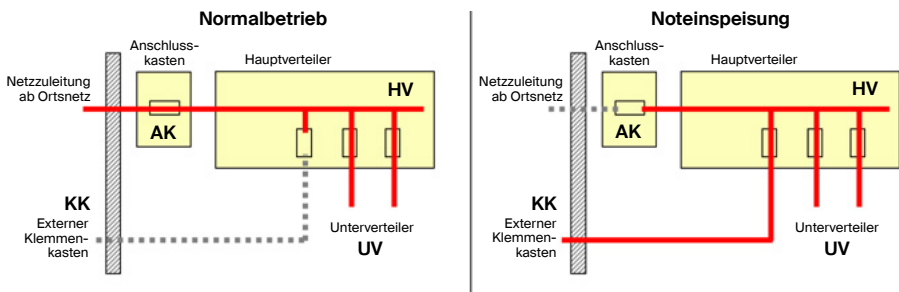


Abb. 11: Normalbetrieb und Noteinspeisung

Betriebsart bei tiefer liegender äusserer Kanalisation

Bei Ausfall der örtlichen/regionalen Stromversorgung kann in den entsprechend ausgerüsteten Anlagen die Notstromgruppe die Energieversorgung übernehmen. Um den minimalen Energiebedarf abdecken zu können, muss das Notstromaggregat entsprechend dimensioniert sein und es werden in diesem Fall nur die wichtigsten Energieverbraucher betrieben. Dem Infrastrukturwart/der Infrastrukturwartin kommt hier die wichtige Funktion des Lastenmanagements zu, nur berechnete Geräte dürfen zu bestimmten Zeiten eingeschaltet und betrieben

werden, um eine Überlastung der Notstromgruppe auszuschliessen.

Die Notstromgruppe besteht aus einem Dieselmotor mit daran gekoppeltem Generator, Steuerkasten sowie einer Kraftstoffversorgungsanlage mit eingebautem Tank und der Möglichkeit, Kraftstoff mit einer Lanze ab einem Fass zu beziehen. Der autonome Betrieb bei Volllast sollte mit den vorhandenen Kraftstoffreserven für 14 Tage möglich sein.

Über den externen Klemmenkasten kann zudem elektrische Energie nach aussen hin abgegeben werden, dies ist jedoch nur in bestimmten Situationen erlaubt.

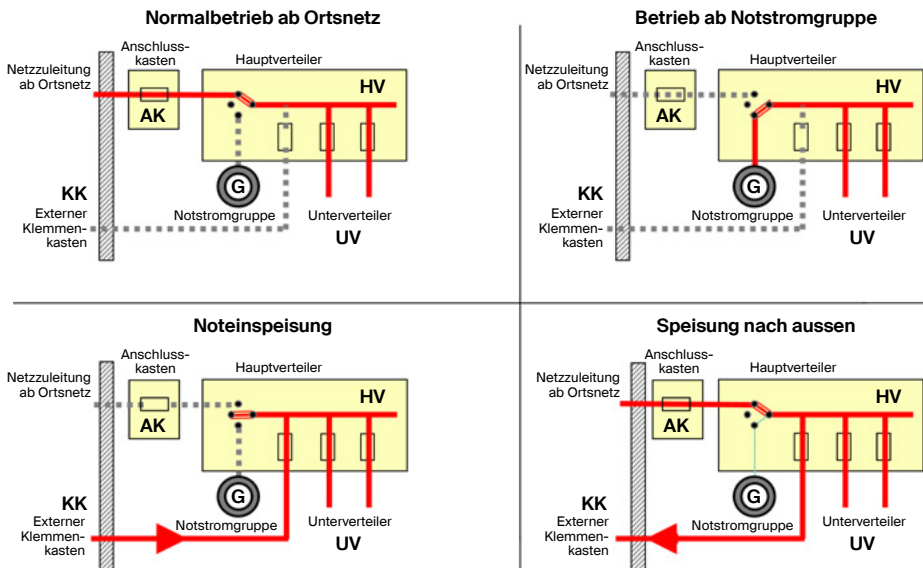


Abb.12: Elektrische Energieversorgung

Die Notstromgruppe muss in bestimmten Intervallen geprüft werden. Vorgaben dazu finden sich in der TWU, Seite 7-17, sowie im Technischen Merkblatt *TMB 04-6 24-h-Dauerlauf der Notstromgruppe alle 10 Jahre*.

Feuerlöscher und Nothandleuchten

Die Montage der Feuerlöscher ist mit einer BZS-zugelassenen, schocksicheren Wandhalterung auszuführen. Die Produkte sind in der Liste der geprüften und zugelassenen Komponenten im Bereich Zivilschutz zu finden (www.zkdb.vbs.admin.ch). Die Anzahl und Typen der zu verwendenden Handfeuerlöscher sind abhängig vom jeweiligen Schutzanlagentyp und in unten angehängter Tabelle ersichtlich. Zusätzliche Feuerlöscher für die zivilen Anforderungen müssen nicht schocksicher befestigt werden. In einem Belegungsfall sind diese jedoch zu entfernen.

Die Notbeleuchtung dient als einfache Lichtquelle für den Fall, dass die elektrische Energieversorgung ab dem Ortsnetz und/oder dem Notstromaggregat nicht mehr gewährleistet ist. Die Notbeleuchtung besteht aus mehreren tragbaren, zugelassenen Nothandleuchten und Ladegeräten. Bei Netzausfall schalten diese sich automatisch ein und ermöglichen eine allgemeine Orientierung in der Anlage. Anderweitige oder zusätzliche Not- und Flucht-



Abb. 13: Schocksichere Wandhalterung

wegmarkierungen oder Beleuchtungen ersetzen die in Schutzbauten geforderten Nothandleuchten nicht. In als aktiv gemeldeten Schutzanlagen für den Fall von Katastrophen und Notlagen sind alle defekten Notleuchten 75 oder 75/81 durch die neue GIFAS-Nothandleuchte mit Ladegerät ersetzt worden. Defekte Nothandleuchten in inaktiven Schutzanlagen werden, wenn immer möglich, mit intakten alten Nothandleuchten 75/81 aus aktiven Führungsstandorten ausgetauscht. Die Anzahl und die Standorte der Notleuchten sowie deren Standorte sind klar vorgegeben je nach Typ der Schutzanlage. Ist eine Not- und Fluchtwegbeleuchtung zur zivilen Nutzung erforderlich, sind die Vorgaben der zuständigen kantonalen Feuerpolizeibehörde zu befolgen. Für die Not- und Fluchtwegbeleuch-

Standorte Schutzanlage- typen / Kombinationen	Ventilationsraum / Technik (VentR)	Maschinenraum Notstrom (MaschR)	TM-Zentrum (TM-Zen)	Aufenthaltsraum (AR)	Aufenthaltsraum (AR) / Zugang zu Liegeräume	Küche (Kü) / Vorrat (Vo)	Personal-Liegeräume (PLR)	Röntgen (Rö) / Labor (L) / Behandlung	Mehrzweckraum (MZR) / Stellator (St) / Sauerstoff (O ₂) / Sauerstofflampe (O ₂ R)	Geräteraum (GerR)	Flur-Räume RFO / GFO
KP I	⊕		⊕	▽	●						
KP I / BSA I*, I, II*, II	⊕		⊕	▽	●●					⊙	
KP I / Gesch San Stelle	⊕		⊕	▽	●		●		⊕		
KP II	⊕		⊕	▽	●						
KP II / BSA I, II*, II	⊕		⊕	▽	●●					⊙	
KP II / Gesch San Stelle	⊕		⊕	▽	●		●		⊕		
KP II red	⊕			▽	●						
KP II red / BSA II*, II	⊕			▽	●					⊙	
KP II red / BSA II*, II / Gesch San Stelle	⊕			▽▽	●		●		⊕	⊙	
BSA I*, I, II*, II, III	⊕			▽	●					⊙	
BSA I*, I, II*, II / Gesch San Stelle	⊕			▽▽	●		●		⊕	⊙	
Gesch Spital	⊕			W	●		●●		⊕		
½ Gesch Spital	⊕			W	●		●		⊕		
Gesch San Stelle	⊕			W	●		●		⊕		

Legende / Bemerkungen zur Tabelle:

⊕ CO₂-Löscher 2.0 – 5.0 kg

● Schaumlöscher (A3F) 9 L

▽ Eimerspritze (Wasser)
Auf Handfeuerlöscher der BK. F wird verzichtet

⊙ Pulverlöscher 9 kg / BK A-B-C

Abb. 14: Standorte der Feuerlöscher (BABS)

tung dürfen nur geprüfte und zugelassene Leuchten verwendet werden. Die Not- und Fluchtwegbeleuchtung braucht keine separate Steuerung. Sobald keine Spannung auf den Eingangsklemmen der Notleuchte vorhanden ist, schaltet die Leuchte automatisch auf den eingebauten Akku um. In einer EMP-geschützten Elektroinstallation dürfen nur dafür zugelassene Notleuchten installiert werden, erkennbar an Entstörfilter im Netzkabel der Ladestation sowie BZS-Aufkleber.

Lüftung

Die Lüftung dient zur Belüftung einer Schutzanlage und bewerkstelligt die Versorgung der Anlage und deren Benutzer/-innen mit Atemluft.

Zusätzlich muss die verbrauchte Luft abgeführt und je nach Jahreszeit die Schutzanlage geheizt werden können. Die Heizung wird dabei mittels eines Lufterhitzers/Heizregisters im Ventilationsaggregat (VA) realisiert. Die Schutzwirkungen gegen Druckstöße und Sogwirkungen im Bereich der Lüftung übernehmen die Explosionsschutzventile (ESV), vor schädlichen Stoffen schützen uns die Filteranlagen bestehend aus Vorfilter und Gasfilter. Die Frischluft wird aussen gefasst und strömt durch das Luftfassungsbauwerk über die ESV, Vorfilter und je nach Betriebsart durch die Gasfilter in das VA. Dort kann die Luft bei Bedarf erwärmt und dann in der Anlage verteilt werden. Bei geschlossenen Schutzraumabschlüssen herrscht in der Schutzanlage

Luftverteilung / Überdruck

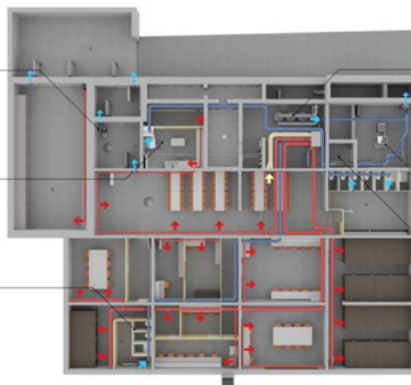
Geräteraum / Schleuse /
Reinigung



Küche (Fettfilter)



WC / Dusche



Ventilationsraum
(Ventilationsaggregat)



Maschinenraum
(Abluftventilator) / WC



Schleuse



■ Zuluft ■ Abluft ■ Umluft

ein Überdruck. Die Abluft strömt durch die Anlage zu den Ventilen (ESV) in der Schutzraumhülle nach draussen und übernimmt gleichzeitig die Spülung der Schleusen.

Die wichtigsten Geräte und Apparaturen sind zentral im Ventilationsraum angeordnet, dort befinden sich das Ventilationsaggregat, wenn vorhanden ein Abluftventilator, Gasfilter sowie Einrichtungen zum Absperren und Umstellen der Luftwege. Falls der Abluftventilator anderweitig in der Anlage eingebaut wurde muss trotzdem die Steuerung dazu im Ventilationsraum installiert sein. Die Zuluft erreicht über dafür installierte Leitungen die einzelnen Räume, die Abluft strömt frei über die Überdruckventile (UeV) oder Türöffnungen zu den Schleusen und über die ESV ins Freie. Abluftleitungen sind nur für zwangsentlüftete Räume vorgesehen. Die Abluft wird primär durch den bestehenden Überdruck in der Anlage nach draussen gefördert, bei grossen Strömungswiderständen, wie sie etwa bei Fettfiltern der Abluft in der Küche entstehen, kann dies jedoch nicht mehr ausreichend sein, dann werden zusätzlich Abluftventilatoren installiert. Diese dürfen nicht

alleine betrieben werden können, sondern nur dann, wenn das Ventilationsaggregat gleichzeitig läuft. Die elektrische Installation muss dementsprechend ausgeführt sein, da es sonst zu einem Sauerstoffmangel in der Schutzanlage kommen kann. Verschmutzte bzw. verseuchte Räume wie etwa der Maschinenraum werden nicht belüftet.

Unterhaltsbetrieb

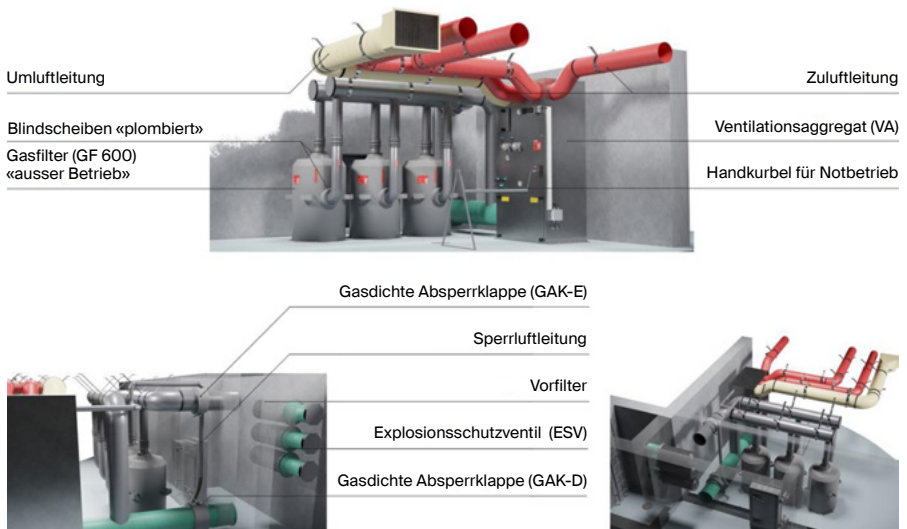
Damit die Schutzanlage vor Feuchtigkeitsschäden bewahrt werden kann, wird im Unterhaltsbetrieb die Luft in der Anlage periodisch umgewälzt. Mobile Entfeuchter helfen zusätzlich, die relative Luftfeuchtigkeit unter 65 % zu halten. Der Betrieb des VA wird über eine Zeitschaltuhr gesteuert. Je nach Bedarf, Gegebenheiten und Aussentemperatur kann gleichzeitig ein Teil Frischluft (ca. 1/3) angesogen werden.

Frischluftbetrieb (FRL)

Bei unbelasteter Umgebung und Aussenluft wird die Schutzanlage mit Frischluft belüftet. Das heisst, die einströmende Luft gelangt nur durch die Vorfilter, welche grobe Partikel und Staub zurückhalten, nicht aber durch die Gasfilter. Bei geschlossener Anlage sollte ein Überdruck von 50 bis 250 Pascal erreicht werden. Wenn der Überdruck nicht erreicht werden kann, muss zwingend die Schliessung der Anlage geprüft werden (Füllstand Siphons, Bodenabläufe, Ab-sperrungen, Dichtigkeit Türen etc.).

Die Frischluftleitungen sind auf Volllast des VA ausgelegt, in dieser Betriebsart kann der maximale Luftdurchsatz gefahren werden. Falls der Überdruck zu gross ist, kann es bei Personen in der Anlage zu Unwohlsein kommen, dann muss zwingend kontrolliert werden, ob die Abluft wie geplant entweichen kann oder ob einzelne ESV verstopft sind und die Abluft am Austritt hindern.

Betriebsart der Belüftung «Frischluftbetrieb (FRL)»

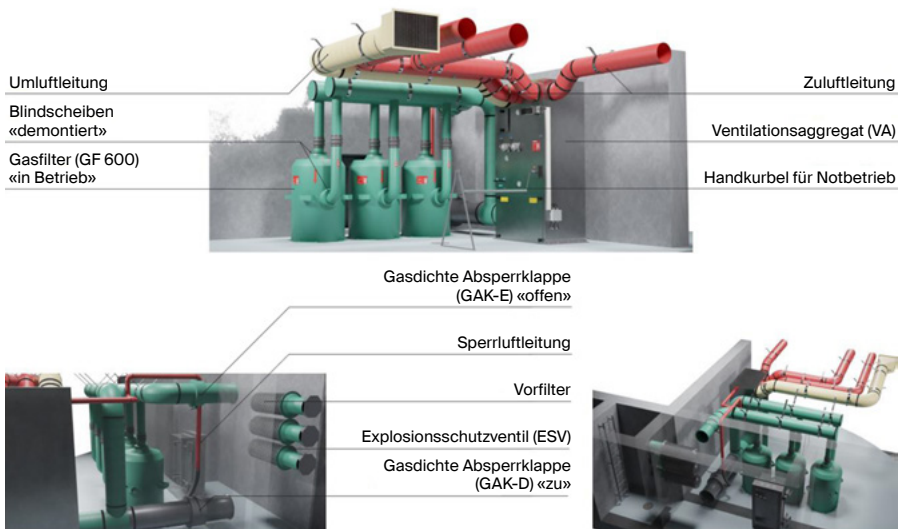


Filterbetrieb (FIL)

Im Filterbetrieb dienen die Filter zur Reinigung der angesaugten Aussenluft von sich darin befindenden Kampfstoffen. Die Gasfilter können jedoch keine Rauchgase, kein Kohlenmonoxid oder Kohlendioxid filtern. Das heisst, bei der Gefahr, dass Rauchgase von aussen angesaugt werden könnten, muss die Lüftung zwingend ausgeschaltet oder auf Umluft gestellt werden. Der Gasfilter besteht aus verschiedenen Bestandteilen und Aktivkohlefiltern, welche feinste Partikel und Dämpfe von chemischen Kampfstoffen zurückhalten. Die Filter gelangen nach einer bestimmten Betriebszeit in

eine Sättigung und müssen dann ersetzt werden. Die Filter müssen zwingend mit Blindscheiben versehen und plombiert sein um die Einsatzbereitschaft gewährleisten zu können. Falls die Blindscheiben entfernt wurden kann durch Ermittlung des Gewichtes der Filter geprüft werden, ob diese noch einsatzbereit sind, dies erfolgt durch eine entsprechend zertifizierte Firma. Die Zuleitungen im Filterbetrieb sind mit einem kleineren Durchmesser geführt, da hier nicht der volle Luftdurchsatz gefahren werden kann. Das heisst, es darf nur eine genau definierte Luftmenge in die Gasfilter gelangen, ansonsten sind diese nicht mehr in der Lage, die durch-

Betriebsart der Belüftung «Filterbetrieb (FIL)»



strömende Luft ausreichend zu reinigen. Der Überdruck muss im Filterbetrieb mindestens 50 Pascal betragen. Falls Abluftventilatoren vorhanden sind, müssen diese ausgeschaltet werden, ansonsten kann der Überdruck auf Grund der zu hohen Verlustleistung durch die Abluftventilatoren nicht erreicht werden.

Umluftbetrieb

Der Umluftbetrieb ermöglicht die Umwälzung der vorhandenen Luft in der Anlage, ohne dass dabei frische Luft von ausserhalb hinzugefügt wird. Dadurch können die Temperatur und Feuchtigkeit in der Anlage beeinflusst werden. Bei einer notwendigen Aufheizung der Anlage kann die installierte Wärmeversorgung optimal ausgenutzt werden (analog funktioniert dies im Auto). Sind die Aussentemperaturen sehr tief, muss der Anteil an Frischluft so klein wie möglich (mind. 3 m³/h pro Person) gehalten werden, um ein zu starkes Absinken der Innentemperatur zu vermeiden. Die bereits vorhandene, warme Luft kann im Umluftbetrieb zirkulieren, wird schneller weiter aufgeheizt und die Heizkosten können in einem vernünftigen Rahmen gehalten werden.

Notbetrieb

Das Ventilationsaggregat bzw. die gesamte Belüftungseinrichtung wird mit elektrischer Energie aus dem örtlichen Netz betrieben. Bei Ausfall der externen Versorgung kann ggf. die Lüftung mit der Notstromgruppe weiter betrieben werden. Bei Ausfall aller elektrischen Energieversorgungen oder wenn kein Notstromaggregat vorhanden ist, muss ein Notbetrieb möglich sein. Dazu wird das VA von Hand mit einer Kurbel im Schichtbetrieb weiter funktionstüchtig gehalten. Je nach installiertem VA sind dazu vorgängig gewisse Umbaumassnahmen (Wechsel Keilriemen) notwendig.

Belüftungsunterbruch

Unter gewissen Umständen ist es sinnvoll, die Belüftung für einen definierten Zeitraum zu unterbrechen. Etwa, wenn die Gefahr besteht, dass Rauchgase über das Lüftungsbauteil in die Anlage gelangen oder um hohe Staubbelastungen zu vermeiden. Die Belegung der Anlage ist zentral, um den zulässigen Zeitraum zu berechnen, in welchem die Belüftung unterbrochen werden kann. Als Faustregel spricht man davon, dass nach 3 bis 5 Stunden Unterbruch der Belüftung bzw. im Umluftbetrieb wieder Frischluft zugeführt werden muss. Die Sicherheitsvorschriften definieren hier klar einen maximalen Zeitrahmen von 4 Stunden bei Schutzanlagen. Zur Durchspülung der Räumlichkeiten und effektiven Ausnutzung des verbleibenden Luftvolumens sollte ein Umluftbetrieb möglich sein.

Klima

In den Schutzbauten ist Inventar und Bausubstanz von grossem monetärem und einsatztaktischem Wert vorhanden. Zu hohe oder falsche Raumfeuchtigkeit kann innert kurzer Zeit enorme Schäden an der Bausubstanz und dem Mobiliar anrichten (Schimmel, Schäden durch anfallendes Kondenswasser etc.). Die regelmässige Kontrolle der Luftfeuchtigkeit in den Räumen sowie eine korrekt bediente und eingestellte Belüftung sind einfache Mittel, um Schäden zu vermeiden und eine angenehme Arbeitsumgebung zu schaffen.

Verschiedene Faktoren beeinflussen die Luftfeuchtigkeit in einer Schutzanlage: zum einen die meteorologischen und geografischen Einflüsse, aber auch bauliche Besonderheiten oder betriebliche Faktoren wie die Belegung, Aktivitäten in der Küche sowie der Gebrauch von Duschen.

Einflussfaktoren auf das Schutzbauklima

Um Schäden verhindern zu können, muss die Belüftung korrekt betrieben werden und es kommen zusätzlich mobile Entfeuchtungsgeräte zum Einsatz, um die relative Feuchtigkeit bei max. 65 Prozent zu halten.

Regelmässige Kontrollgänge und Aufzeichnung der Messwerte von Anlagentemperatur und Luftfeuchtigkeit helfen dabei, die Steuerungsmassnahmen zu optimieren und das Klima in der Anlage in den gewünschten Perimetern zu halten. Diesbezüglich sind auch zwingend die Luftfassungsbauwerke auf allfällig stehendes Wasser zu kontrollieren. Wasser, welches sich stehend in den Luftfassungsbauwerken befindet und nicht abfliessen kann, bringt viel Feuchtigkeit in die Anlage.

Wetter	Bau	Betrieb
 Witterung  Umgebungstemperatur	 Wassertank  Wasser im Luftfassungsbauwerk  Risse in der Schutzbauhülle	 Belegung  Kochen  Duschen
Selbstlüftung	Künstliche Belüftung	Unterhaltsbetrieb der Belüftung
Öffnen der äusseren Abschlüsse, ESV und Luftfassungsöffnungen Aussenluft muss kälter als die Raumluft der Schutzbaute sein	Zuführen von Frischluft via VA Aussenluft muss kälter als die Raumluft der Schutzbaute sein	Zur Erneuerung der Raumluft wird ein Teil (ca. 1/3) Frischluft angesogen Schaltuhreinstellung: Sommer / Übergang: 04:00 – 05:00 Uhr Winter: 14:00 – 15:00 Uhr

Werterhaltung der Schutzbauten

Allgemeines

Die Schweiz verfügt über einen sehr guten Ausbaustandard der Schutzbauten. Deshalb steht nicht mehr primär der Bau von Schutzräumen und -anlagen im Vordergrund, sondern die Werterhaltung der bestehenden Infrastruktur. Die wichtigsten Massnahmen sind die PSK, die PAK und der regelmässige Unterhalt sowie die Erneuerung (Substanzerhaltung) von Schutzbauten. Kontrollen und Unterhalt sind in den Vorgaben des Bundes definiert.

Schutzräume

Die Kontroll- und Unterhaltsarbeiten beziehen sich auf das Belüftungssystem (Ventilationsaggregat), die Abschlüsse wie Panzertüren (PT) und Panzerdeckel (PD) sowie auf die Notausstiege (NA) und Fluchtröhren (FR). Die Unterhaltsarbeiten sind gemäss dem Merkblatt für den Unterhalt von Schutzräumen durchzuführen.

Die Erneuerung (Substanzerhaltung) umfasst grössere Reparaturen und den Ersatz von Schutzbaukomponenten, wie z. B. Ventilationsaggregate, Filter oder Explosionsschutzventile.

Eine weitere Massnahme zur Werterhaltung ist die PSK. Sie ist Aufgabe der Kantone und der Gemeinden. Die Behebung der Mängel ist in der Verantwortung der Eigentümerin / des Eigentümers.

Schutzanlagen

Der Unterhalt ist die zentrale Massnahme zum Erhalt der Schutzinfrastruktur. Die Anlagebesitzer/-innen haben sicherzustellen, dass der Unterhalt durchgeführt wird. Dies ist eine zwingende Massnahme und wird durch Bund und Kanton überwacht. Vom Unterhalt hängt auch ab, ob Beitragspauschalen ausbezahlt werden. Wenn der Unterhalt richtig geplant, geführt und überwacht wird, kann die angestrebte Betriebsbereitschaft mit minimalem personellem und finanziellem Aufwand sichergestellt werden.

Die Betriebsbereitschaft der Anlagen ist eine der Voraussetzungen für die Einsatzbereitschaft des Zivilschutzes. Die periodischen Anlagekontrollen PAK werden durch den Kanton nach Vorgaben des Bundes durchgeführt.

Werterhaltungsmassnahmen für Schutzanlagen

Allgemeines

Mit regelmässigen und bestimmten Werterhaltungsmassnahmen kann die Lebensdauer von Schutzanlagen erheblich verlängert werden.

Die Werterhaltungsmassnahmen sind:

- Unterhalt (periodischer Unterhalt, ausserordentlicher Unterhalt, Unterhaltsbetrieb) – Damit werden Schäden an Apparaten und Anlageteilen verhütet oder behoben, die wegen Abnutzung und Alterung entstehen.

- Überwachung (periodische Kontrollen; qualitative Einstufung) – Damit wird die technische Betriebsbereitschaft überprüft und die Schutzanlage verglichen mit den zeitgemässen Mindestanforderungen, welche an die Funktion und/oder den Schutz gegen neue oder erhöhte Gefährdungen gestellt werden.
- Erneuerung (Anpassung, Umbau, Erweiterung, Nachrüsten, Substanzerhaltung, Ersatz, Instandsetzung) – Damit wird die Schutzanlage an zeitgemässe Anforderungen angepasst.

Anhang 3 beinhaltet den Ablauf von Werterhaltungsmassnahmen von Schutzanlagen.

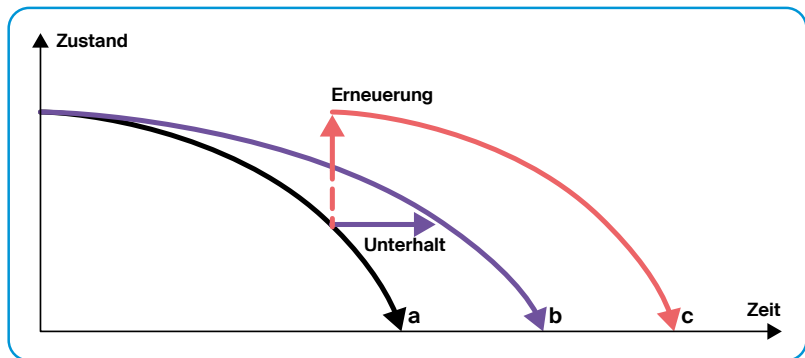


Abb. 15: Werterhaltungsmassnahmen

- a) Zustandsverlauf ohne periodischen Unterhalt
- b) Zustandsverlauf mit periodischem Unterhalt
- c) Zustandsverlauf nach Erneuerung und mit periodischem Unterhalt

Planung und Durchführung des Unterhalts

Die Durchführung des Unterhalts von Schutzanlagen ist Sache der Eigentümerin / des Eigentümers. In der Regel wird die Aufgabe der Zivilschutzorganisation übertragen, kann jedoch auch anderen fachkundigen Organisationen/Personen übertragen werden. Die von der Eigentümerin / dem Eigentümer beauftragte Zivilschutzorganisation organisiert sich selbstständig und die Infrastrukturunteroffizierin / der Infrastrukturunteroffizier des Zivilschutzes plant den jährlichen Unterhalt und Einsatz der Infrastrukturwarte/-wartinnen.

Als Grundlage gelten die «Technischen Weisungen für den Unterhalt von vollwertigen Schutzbauten nach TWO, TWS oder TWE»¹ (TWU 2000), die in den Dokumentationen jeder Schutzanlage vorhanden sind.

Die von der TWU 2000 abgeleitete Unterhaltscheckliste (UCL), welche im Netz verfügbar ist und an die Schutzanlage vor Ort angepasst werden muss, unterstützt bei dieser Arbeit. Die Checkliste im Anhang 1 hilft bei der Planung.

¹ «TW» steht für Technische Weisungen für den Bau von Schutzbauten der Organisationen und des Sanitätsdienstes (TWO), von speziellen Schutzräumen (TWS) und Erneuerung von Anlagen und speziellen Schutzräumen (TWE).

Man unterscheidet periodischen und ausserordentlichen Unterhalt:

- Der periodische Unterhalt wird einmal oder mehrmals pro Jahr durchgeführt, je nachdem, ob es sich um einen KONTROLLGANG, Unterhalt «KLEIN» oder Unterhalt «GROSS» handelt.

Diese Unterhaltseinsätze sind in einer Jahresplanung (Beispiel 1) festzulegen (siehe TWU 2000, Kapitel 1.5).

- Ein ausserordentlicher Unterhalt findet nicht jährlich statt. Darin sind auch Revisionen eingeschlossen. Einige Massnahmen sind kostenintensiv und müssen rechtzeitig in die entsprechenden Budgets einfließen. Diese Unterhaltseinsätze sind in einer Mehrjahresplanung (Beispiel 2) festzulegen (siehe TWU 2000, Kapitel 1.9).

Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Beispiel 1

Jahr	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	...
TWU Pos X	x		x		x		x	
TWU Pos Y	x			x			x	
TWU Pos ...	x				x			

Beispiel 2

Bei jedem Unterhaltseinsatz wird die Betriebsart Unterhaltsbetrieb überprüft und wenn nötig neu eingestellt. Diese Betriebsart bleibt während der Zeit zwischen zwei Unterhaltseinsätzen unverändert und unbeaufsichtigt.

Wichtiger Hinweis: Im Unterhaltsbetrieb dürfen in der Regel keine Belegungen der Anlage vorgenommen werden. Halten sich mehrere Personen länger in der Anlage auf, muss spätestens nach 4 Stunden gemäss den geltenden Sicherheitsvorschriften die Frischluftzufuhr erhöht werden (*siehe Betriebsschema Lüftung FRL-Betrieb in der jeweiligen Schutzanlage*). Halten sich während des Unterhaltsbetriebs viele Personen über längere Zeit in einer Schutzanlage auf, ohne dass die Betriebsart angepasst wird, kann dies zu Kopfweg oder Übelkeit führen, weil Frischluft im Unterhaltsbetrieb nur in den frühen Morgenstunden zugeführt wird, um die Luftfeuchtigkeit möglichst tief zu halten. Erstes Anzeichen für eine nicht angepasste Betriebsart ist oftmals ein häufiges Gähnen.

KONTROLLGANG

Der KONTROLLGANG in einer Schutzbaute entspricht jenem einer unbewohnten Immobilie: Generelle Sichtkontrolle ausserhalb und innerhalb der Anlage, Temperatur- und Feuchtigkeitskontrolle sowie Kontrolle der Siphons und Bodenabläufe.

Also eine Kontrolle mit Augen, Ohren und Nase.

Zusätzlich wird in Abhängigkeit der Temperatur- und Feuchtigkeitskontrolle der oben erwähnte Unterhaltsbetrieb angepasst und eingestellt. Im Anhang 4 befindet sich der Prozess «Ablauf KONTROLLGANG».

Unterhalt KLEIN und GROSS

Bei den beiden Unterhaltsmassnahmen wird die UCL abgearbeitet. Die UCL ist eine Ergänzung zu der TWU 2000. Das Grunddokument – eine Excel-Datei – kann auf der Webseite des BABS heruntergeladen werden; die UCL muss mit Filterfunktionen der entsprechenden Anlage angepasst werden.

Die UCL ist strukturiert nach Räumen und darin enthaltenen Komponenten. Pro Komponente ist in kurzer Form festgehalten, welche Tätigkeit wann (anlässlich KLEIN oder GROSS) auszuführen ist. Zur umfassenden Information/Anleitung wird auf die entsprechende TWU-Position verwiesen. Im Anhang 5 ist der Prozess «Ablauf Unterhalt KLEIN und GROSS» abgebildet.

Informationstechnik (IT)

Im Rahmen der Unterhaltsarbeiten kann es allenfalls sinnvoll sein, zusätzlich die minimale Funktionsbereitschaft der IT-Mittel sicherzustellen (beispielsweise die Computer hochfahren und Updates ausführen).

Digitalisierung der Überwachung

Im Rahmen der Digitalisierung gibt es Bestrebungen, die Schutzanlagen konstant zu überwachen. Sensoren können die automatische Überwachung der wichtigsten Komponenten (Temperatur, Feuchtigkeit, Wasser, CO₂, ...) sicherstellen. Mittels des «Internet of things» (IoT) können die Daten zeitverzugslos zur Verfügung gestellt sowie insbesondere umgehend Alarmierungen gesendet werden, wenn vordefinierte Werte über- oder unterschritten werden.

Einsatz der Infrastrukturwarte

Die Kantone bilden die Infrastrukturunteroffiziere/-unteroffizierinnen und Infrastrukturwarte/-wartinnen aus, die sich aus den Fachbereichen Mechanik, Elektrik, Lüftung, Sanitär, Betriebsunterhalt etc. rekrutieren.

Die Wartungsarbeiten werden gemäss UCL, einer Ergänzung zu der TWU 2000, übers Jahr verteilt ausgeführt und dauern, je nach Aufwand, Stunden oder Tage – meist ausserhalb von Belegungstagen der Schutzanlage (*siehe Planung und Durchführung des Unterhalts*). Aus Sicherheitsgründen müssen die Arbeiten immer durch zwei Personen ausgeführt werden. Entsprechend gestaltet sich der Einsatzplan der Infrastrukturwarte/-wartinnen.

Es muss ein aktiver Telefonanschluss vorhanden sein, damit gemäss Suva (44094.d) gewährleistet ist, dass Personen an Alleinarbeitsplätzen jederzeit die Möglichkeit haben, im Notfall Hilfe herbeizurufen z. B. im Zuge der Durchführung einer PAK durch kantonale Mitarbeitende oder Privatfirmen. Jedes Ereignis in einer Schutzbaute wird im Schutzbautenjournal festgehalten. Es dient der Rekonstruktion, der Kontrolle und als Grundlage für die Folgeplanung.

Für Belegungstage stellen die Infrastrukturwarte/-wartinnen die Schutzanlage bereit und sind für jene, die sich dort aufhalten, zumindest telefonisch ständig erreichbar (*siehe Bereitstellung für die Kata-/Nothilfe*).

Reinigung und Hygiene in Schutzanlagen

Zweck

Die Reinigung dient grundsätzlich folgender Zielsetzung, wobei die einzelnen Punkte stark ineinandergreifen und sich in einer Wechselwirkung gegenseitig beeinflussen können:

- Sicherstellen von Sauberkeit und Hygiene
- Werterhaltung der Objekte
- Erhalten der Gebrauchseigenschaften und Anforderungen
- Erzielen der gewünschten Optik

Mit einem sauberen Umfeld werden natürlich auch weitere Faktoren verbessert wie etwa die Sicherheit der Benutzer, die Betriebssicherheit im Allgemeinen, die Lebensqualität, Hygiene oder auch die Wartungskosten; diese werden nach längerer Vernachlässigung der Reinigungsarbeiten stark ansteigen. Die Reinigung ermöglicht, den Wert und die Gebrauchseigenschaften der benutzten Gegenstände und Objekte zu erhalten; diese bleiben dadurch in einem guten Zustand und wir können die gestellten Anforderungen an die Hygiene erfüllen.

Bauliche Massnahmen

Bauliche Massnahmen haben zum Ziel, die Entstehung und Ablagerung von Schmutz bereits im Vorfeld so stark wie möglich zu reduzieren. Nachfolgende Aufwände und Reinigungskosten können so gesenkt werden, da es einfacher ist, Schmutz zu verhindern, als denselben zu entfernen.

Im Eingangsbereich bieten sich sogenannte Schmutzschleusen oder Schmutzfangzonen an. Dabei wird bereits ein grosser Teil der möglichen Verschmutzungen (bis zu 80 %) zurückgehalten und eingefangen. Die ideale Länge einer Schmutzfangzone beläuft sich dabei auf rund 6 bis 10 Meter. Zusätzlich bietet sich die Installation von Entsorgungseimern an, um unachtsam liegen gelassenem Abfall gezielt entgegen zu wirken (Stichwort Littering).

Für Bodenbeläge werden vorzugsweise pflegeleichte, der Benutzung angepasste Materialien eingesetzt. Mit Pflegeanstrichen kann zudem die Unterhaltsreinigung verbessert werden.



Abb. 16: Schmutzschleuse (Quelle Stilmat Suisse / Wikipedia)

In der Küche haben sich im professionellen Umfeld Arbeitsflächen aus Chromstahl bewährt. Zudem muss zwingend eine Trennung von Schmutz- und Sauberbereichen erfolgen. Für eine längerfristige Einhaltung der Hygiene und Sauberkeit ist auf die Wartung und Reinigung allfälliger Küchenmaschinen und Geräte ein besonderes Augenmerk zu richten.

Grundlagen

Schmutz ist, einfach ausgedrückt, Materie welche sich zur falschen Zeit an einem falschen Ort befindet. Ob eine Materieansammlung eine Verschmutzung bildet unterliegt somit auch gewissen subjektiven Einschätzungen und wird nicht von jeder Person gleich beurteilt. Die

Schmutzentfernung ist eine wichtige Dienstleistung für das Aussehen, die Hygiene und die Werterhaltung einer Schutzanlage

Schmutz- und Schmutzpartikel können in den unterschiedlichsten Formen auftreten und zudem sichtbar oder unsichtbar sein. Um der Vermehrung von Mikroorganismen und gesundheitlichen Problemen vorzubeugen ist es jedoch besonders wichtig, beide Arten von Schmutz so gründlich wie möglich zu entfernen. Schlussendlich bestimmt die Schmutzart die Auswahl von Reinigungsmittel, Reinigungsgeräten sowie Arbeitsmethoden für eine effektive und effiziente Schmutzentfernung (Reinigung).

Verschmutzungsarten

Grob werden nachfolgende Verschmutzungsarten unterschieden. Wichtiger Merkpunkt: Bei der Reinigung immer zuerst die losen und anschliessend die haftenden Verschmutzungen entfernen.

Loser Schmutz kann ohne Chemie und ohne starke Mechanik leicht entfernt werden, wie etwa durch Trockensaugen und Staubwischen.

- Staub kann grosse Distanzen schwebend überwinden
- Loser Schmutz stellt einen Träger von Mikroorganismen und Pilzsporen dar; diese gesundheits-schädigenden Bestandteile werden bei falscher Reinigung und Aufwirbeln weiter verteilt
- Feinstaub ermöglicht explosionsfähige Gemische (z. B. Mehlstaub)
- Staub mindert die Trittfestigkeit des Bodenbelages, der Boden wird rutschig

Haftender Schmutz lässt sich nur zu einem Teil rein mechanisch entfernen. Meist ist er jedoch in einer Flüssigkeit löslich wie etwa in Wasser.

- Wasserlöslicher Schmutz: Die kleinsten Teilchen lagern sich mit Wasser zusammen ab und lassen sich damit wegspülen (Salze, Blut)
- Emulgierbarer Schmutz: Fettige/ ölige Verschmutzungen lassen sich mit Tensiden emulgieren und darauf mit Wasser transportieren (Mineralöl, Kaffeerahm)

- Schmutz, welcher sich besonders gut mit Lösungsmitteln entfernen (lösen) lässt (Fette, Teer, Filzstifte, Kugelschreiber)
- Chemisch abbaubarer Schmutz: Restliche Verschmutzungen können in der Regel mit Säuren oder Laugen abgebaut werden (Kalkablagerungen durch Säure, Farbrückstände durch Laugen)

Oberflächenveränderungen lassen sich durch eine Reinigung allein nicht mehr entfernen, oftmals handelt es sich dabei um Fleckenbildungen, Kratzer, Verfärbungen bedingt durch chemische Prozesse bis hin zu Zerstörungen von Oberflächen.

Reinigungsmittel und Systematik

Zur Reinigung von Oberflächen und Objekten muss immer ein gewisser Aufwand in Kauf genommen werden, der je nach Verschmutzungsart unterschiedlich gross ausfällt. Während für die Entfernung von losem Schmutz, wie etwa Sand, eine mechanische Reinigung, beispielsweise Trockensaugen, genügt, sind bei haftenden Schmutzablagerungen weitere Faktoren für eine erfolgreiche Reinigung wichtig.

Sinnerscher Kreis

Der Sinnersche Kreis veranschaulicht das Zusammenspiel der vier Hauptfaktoren eines Reinigungsprozesses auf eine einfache Weise.

- Chemie: Wahl und Konzentration der Reinigungsmittel. Die Wahl des Reinigungsmittels und der Reinigungsmethode richten sich nach der Beschaffenheit und Löslichkeit der Verschmutzung und der betroffenen Oberflächen. Das Reinigungsmittel Wasser gehört ebenfalls in den Bereich Chemie.
- Mechanik: Lösen von Schmutz durch Druck oder Reibung. Die Stärke der Mechanik hängt stark von dem zu reinigenden Objekt ab, es sollten keine Kratzer oder Beschädigungen entstehen. Hier dienen Bürsten, Pads, Schwämme oder Schleifpulver als unterschiedlich wirkende Utensilien.

- Temperatur, bei der die Reinigung stattfindet: Bei höherer Temperatur kann der Prozess zur Reinigung beschleunigt werden, allerdings sollten immer die Herstellerangaben beachtet werden. Grundregel ist kalt bis handwarm, so entstehen auch keine giftigen Dämpfe.
- Zeit: Dauer des gesamten Reinigungsprozesses. Die Reinigungslösung muss einwirken können, dies wird oftmals viel zu wenig beachtet. Der Hersteller beschreibt dies in der Produktinformation.

Diese vier Faktoren zeigen auf, wie der Reinigungsprozess verstärkt und/oder beschleunigt werden kann, allerdings kommt es bei unsachgemässen Anwendungen zu Materialschäden. Der Anteil einzelner Faktoren an der gesamten Reinigung kann variiert werden.

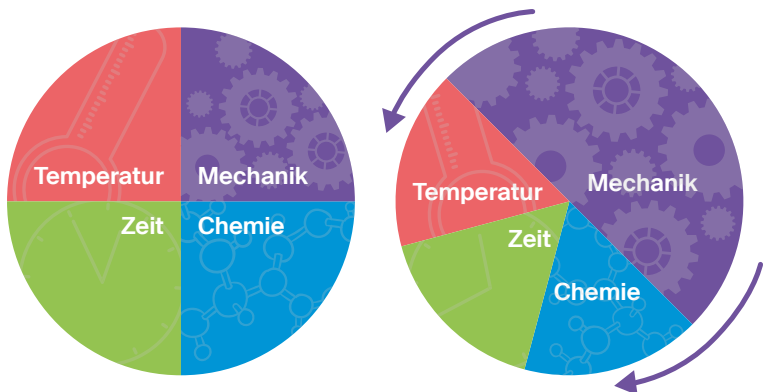


Abb. 17: Sinnerscher Kreis (Lechler)

Daraus resultieren beachtliche Einsparpotentiale. Durch die Intensivierung der mechanischen Reinigung lässt sich der Verbrauch an Reinigungsmitteln oder die Reinigungsdauer reduzieren. Der Faktor Mechanik nimmt also einen grösseren Teil im Sinnerschen Kreis ein, während die anderen Faktoren geringeres Gewicht haben können. Schlussendlich kommt es auf die richtige Dosierung der einzelnen Faktoren an.

pH-Wert

Grundsätzlich unterscheiden sich Reinigungsmittel in ihrem sogenannten pH-Wert. Der pH-Wert gibt an, ob eine wässrige Lösung sauer, alkalisch oder neutral reagiert. Der pH-Wert wird in dimensionslosen Zahlen von 1 bis 14 angegeben. Je nach pH-Wert des Reinigungsmittels ist es für unterschiedliche Mate-

rialien geeignet oder auch nicht. Vor den Reinigungsarbeiten ist somit zwingend abzuklären, ob die zu reinigenden Flächen oder Objekte unempfindlich gegen Säuren oder alkalische Reinigungsmittel sind.

Wirkung und Anwendung der Reinigungsmittel

Neutrale Reiniger (pH-Wert 5 bis 9)

- Reinigungsmittel, welche schwach dosiert in Wasser verwendet werden und in der Verdünnung keine Reinigungsschäden, bedingt durch den pH-Wert, verursachen.
- Werden meist schon in der Namensgebung als «neutrale» Reiniger bezeichnet, wie etwa neutrale Bodenreiniger oder Duftreiniger.
- Neutrale Reiniger werden für alle Ablageflächen, Türen und Bodenbeläge verwendet.

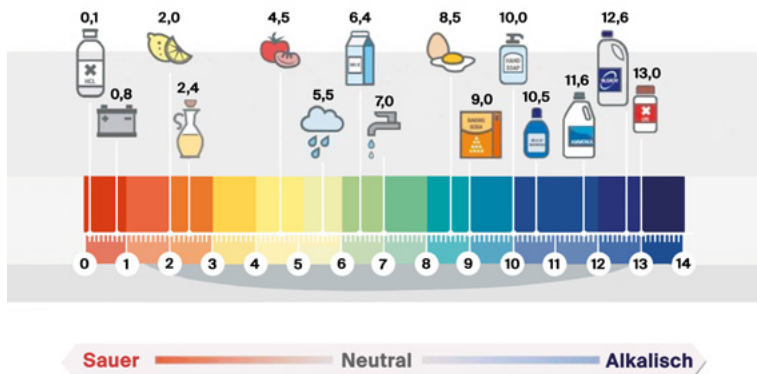


Abb. 18: Skalierung pH-Wert

Saure Reiniger (pH-Wert 0 bis 4)

- Saure Reinigungsmittel, wie zum Beispiel Zitronensäure oder Essig, sind sehr gut dazu geeignet, anorganischen und mineralischen Schmutz zu lösen. Sie wirken deshalb gut gegen Rost, Kalk und Urinstein und werden oft in Bad- und WC-Reinigern verwendet.
- Säuren sind aus dem gleichen Grund nicht für die Reinigung von Natursteinböden (Marmor, Schiefer) zu empfehlen, weil sie den Kalk aus dem Boden lösen würden; der Stein würde dann mit der Zeit porös oder gar löchrig. Auch unedle Metalle wie Aluminium, Eisen und Zink vertragen eine Reinigung mit Säuren nicht, die Metalloberfläche wird angegriffen und beschädigt.
- Achtung beim Einsatz von Sanitärreinigern gegen Kalk – die Fugen im Sanitärbereich sind oftmals nicht säurebeständig.

Alkalische Reiniger (pH-Wert 10 bis 14)

- Alkalische Reiniger werden vorwiegend im Küchen- oder Nasszellenbereich eingesetzt und dienen zum Aufbrechen und Lösen von hartnäckigen Verschmutzungen.
- Beispiele für alkalische Reinigungsmittel sind Natron und Soda, diese lösen hervorragend organische Verschmutzungen wie Fett, Eiweiss, Blut und Russ sowie Moos auf Steinen und Holzgegenständen.
- Alkalisch wirkende Substanzen finden zudem wegen ihrer Fettlösekraft Verwendung in Spül- und Waschmitteln.
- Bei Rohrreinigern steht hingegen im Vordergrund, organische Substanzen wie Haare zu zersetzen, ohne das Metall der Leitungen anzugreifen.

Weitere Reinigungsmittel

- Lösungsmittelreiniger als Wachs- oder Fleckenentferner
- Spezialreiniger wie Abrasivreiniger oder Desinfektionsreiniger

Umgang mit Reinigungsmitteln

Der korrekte Umgang mit Reinigungsmitteln ist wichtig, um Ressourcen, Umwelt und die Gesundheit der Anwendenden zu schonen. Zusammengefasst folgen die wichtigsten Grundsätze, die Liste ist nicht abschliessend.

- Anweisungen auf Etiketten und Produktinformationen befolgen
- Anwendung muss dem zu reinigenden Objekt (Bodenbeläge, Ablageflächen, Mobiliar, Fenster etc.) und der Verschmutzungsart angepasst sein
- Richtige Dosierung verhindert Schäden an Material, Umwelt und spart Geld
- Vorgängig an einer verdeckten Stelle testen (Materialverträglichkeit)
- Immer zuerst Wasser einfüllen und danach das Reinigungsprodukt begeben
- Entstehende Dämpfe nicht einatmen, Frischluft zuführen
- Keine unbekannten oder nicht beschrifteten Produkte verwenden
- Reinigungsmittel nicht miteinander mischen (chem. Reaktionen)
- Korrekte Lagerung gemäss Sicherheitsdatenblatt in den dazu vorgesehenen Behältnissen
- Erforderliche/vorgeschriebene PSA tragen (siehe Hinweise zu praktischen Anwendungen)
- Gefahrenpiktogramme beachten (www.cheminfo.ch)

Die App «cheminfo business» des BAG zeigt alle wichtigen Informationen, Notfallnummern und Piktogramme kompakt auf.



<https://www.cheminfo.ch/de/home>

Hygienische Reinigung

Die Hygiene dient in erster Linie der Gesundheitserhaltung, somit wird eine hygienische Reinigung zur Vorbeugung gegen das Entstehen und Verbreiten von Krankheiten in Form von Keimen und Mikroorganismen eingesetzt. Die beste Reinigung ist jedoch wirkungslos, wenn wir uns nicht an gewisse Grundregeln, Vorgehensweisen und Prozesse halten. Für eine hygienisch korrekte Reinigung gelten daher folgende Merkmale:

- Reinigungstextilien täglich in die Wäscherei
- Reinigungslösung täglich entsorgen
- Staubaufwirbelung wenn möglich verhindern
- Kontamination der Reinigungslösung mit Keimen verhindern
 - Reinigungslösung erst vor Gebrauch mischen
 - Lösung oft wechseln

- Auf saubere Reinigungstextilien achten (Hygiene)
 - Tücher und andere Reinigungstextilien oft wechseln
 - Arbeitsbereiche mittels Farbsystem zuteilen
 - Falttechnik anwenden
- Gute Wartung der Reinigungsmaschinen und Gerätschaften
 - Reinigungsmittellösungen oder Wasser nicht länger als 24 h in den Geräten belassen

Ein zentraler Faktor für eine hygienische Reinigung ist eine methodisch korrekte Handhabung der verwendeten Utensilien, hier kommt das sogenannte Vier-Farben-System ins Spiel. Durch die Farbkodierung besteht keine Verwechslungsgefahr in den zu reinigenden Bereichen, sie fördert die Reinigungsorganisation und trägt zur Verbesserung der Hygiene bei. Dieses System hat sich in der professionellen Reinigungsbranche standardmässig etabliert.

Zielsetzung des Vier-Farben-Systems

- Hygiene wird bei der Reinigung gewährleistet
- Verhindert Keim- und Schmutzverschleppung
- Verwendung ist gut kontrollierbar
- Gewährleistung eines hohen Hygienestandards

Rot (WC-Reinigung): WC-Becken, Urinale, Fliesen im angrenzenden Bereich

Gelb (Sanitärreinigung): Waschbecken, Dusche, Badewanne, Fliesen, Armaturen, Ablagen

Blau (Oberflächenreinigung): Türen, Lampen, Schreibtische, Schränke, Stühle, Fensterbänke, Heizkörper, Büro und Mobiliar

Grün (Küchenreinigung): Oberflächen und Geräte in der Küche

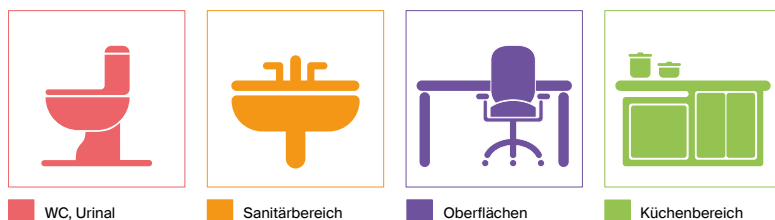


Abb. 19: Vier-Farben-System (Quelle mobiloclean Handelsgruppe GmbH + Co. KG)

Reinigung in der Nutzungsphase

Umfasst alle Reinigungsarten, welche ab Bezug und während der längerfristigen Nutzung einer Schutzanlage angewendet werden können.

Unterhaltsreinigung

Beinhaltet die planbare, regelmässige Entfernung laufend anfallender Verschmutzungen und Abfälle, falls notwendig die Pflege der Bodenbeläge und anderer Oberflächen. Mit der Unterhaltsreinigung kann der gewünschte Zustand in punkto Sauberkeit, Hygiene, Werterhaltung und Gebrauchseigenschaften der Anlage erhalten werden.

Zwischenreinigung

Dies sind aufwändigere und intensivere Reinigungsarbeiten, welche nicht regelmässig geplant sind und den Rahmen der Unterhaltsreinigung klar übersteigen würden. Die Zielsetzung liegt beim Hinauszögern des Zeitpunktes der Grundreinigung.

Grundreinigung

Bei der Grundreinigung werden abgenützte Pflegefilme und sämtliche Verschmutzungen und Schmutzrückstände entfernt, so dass die Oberflächen frei von Verschmutzungen und Rückständen sind, die Reinigung erfolgt also bis auf den «Grund». Wird nur bei Bedarf und in grösseren Zeitabständen durchgeführt.

Schutzbehandlung

Damit sollen die Nutzungseigenschaften verbessert und der Wert der Oberflächen erhalten werden. In der Umsetzung kommen hier vor allem Pflege-oder andere Mittel zum Einsatz, welche die Oberflächen nachhaltig vor mechanischer Beanspruchung schützen und zudem die Anschmutzung mindern. Ein Beispiel hierfür ist das Imprägnieren von textilen Belägen.

Hinweise zu praktischen Anwendungen

Persönliche Sicherheitsausrüstung (PSA)

- Zum Schutz vor Verätzungen an Händen und Augen ist es unerlässlich, bei der Arbeit mit Reinigungskemikalien Handschuhe und Schutzbrille zu tragen
- Bei Arbeiten in Bereichen mit Absturzgefahr muss zwingend die notwendige PSAgA gemäss den Sicherheitsvorschriften verwendet werden
- Gehörschutz zum Schutz vor Lärmemissionen
- Es sind feste, geschlossene Schuhe für einen sicheren Halt auf allen Unterlagen zu tragen welche den gestellten Anforderungen in den Sicherheitsvorschriften im Zivilschutz entsprechen
- Weitere Anordnungen und Empfehlungen der Hersteller der eingesetzten Reinigungsmittel und Geräte sind zu beachten, für bestimmte Arbeiten sind weitere Schutzvorkehrungen notwendig

Reinigungstücher

- Mikrofasertücher nicht auf geölten/gewachsenen Flächen oder auf echtem Leder einsetzen, da Mikrofasern Fette und Öle entfernen. Hierfür sind Baumwolltücher besser geeignet.
- Mikrofasertücher nicht nass verwenden (wirkungslös)

Feuchtwischen

- Nebelfeuchte Tücher verhindern ein Aufwirbeln des Staubes

Nasswischen

- Das 2-Eimer-System ist nur dann hygienisch, wenn der eine Eimer für die Reinigungsmittellösung und der andere Eimer für das Schmutzwasser benutzt wird

Einsatz von Maschinen und Geräten

- Betriebsanleitungen beachten
- Nur mit intakten Geräten, Maschinen und Hilfsmitteln arbeiten
- Maschinen und Geräte stets sauber halten
- Niemals Manipulationen oder kleinere Reparaturen bei eingestecktem Netzstecker durchführen
- Umfangreiche Reparaturen sowie elektrische Fehlerbehebungen nur durch einen Fachbetrieb ausführen lassen

Bereitstellung für die Kata-/Nothilfe

Grundlage für die Bereitstellung einer Schutzanlage ist ein Leistungsauftrag. Er hält fest, innerhalb welcher Zeit die Schutzanlage zu welchem Zweck bereitgestellt werden muss. Die Vorgaben haben Einfluss auf den Unterhaltsbetrieb der Anlage (*siehe Planung und Durchführung des Unterhalts*). Im Winter etwa kann es einige Tage dauern, bis eine Schutzanlage auf Zimmertemperatur aufgeheizt ist.

Bei einer Bereitstellung für die Katastrophenhilfe und in Notlagen sind folgende Massnahmen auszuführen, die situativ in Zusammenarbeit mit dem Leistungsbezüger anzupassen sind:

- Zugänge reinigen (im Winter Schnee räumen)
- Belüftung und Heizung anpassen. Im Umluftbetrieb kann die Anlage rascher aufgeheizt werden. Zu Beginn der Belegung muss auf Frischluftbetrieb oder Kombinierten Frischluft-/Umluftbetrieb umgestellt werden. Die Türen in der Anlage sind im Betrieb der Anlage zu schliessen. Die richtige Luftversorgung ist nur sichergestellt, wenn der Luftstrom korrekt geführt wird und ein leichter Überdruck in der Anlage vorhanden ist.

- Wasserversorgung in Betrieb nehmen: Boiler einschalten und Wasserleitungen spülen, indem die Wasserentnahmestellen 20 Minuten geöffnet werden.
- Toiletten: Funktion prüfen; Toilettenpapier, Papierhandtücher, Hygienebeutel, Handseife und Putzmittel in Abhängigkeit der vorgesehenen Belegung bereitstellen.
- Elektrische Energieversorgung: Funktionstüchtigkeit der Not-handleuchten prüfen und bei einem Stromausfall gemäss der Checkliste «Notstromversorgung» vorgehen, die in den Anlageunterlagen vorhanden ist. Dies bedingt ein einsatzbereites, internes Notstromaggregat bzw. ein vorgesehenes, extern anschliessbares Einspeisegerät und einen ausreichenden Treibstoffvorrat.
- Brandbekämpfung und Rettungsorganisation: Feuerlöscher auf Plomben, Standort und Prüfdatum prüfen, Besammlungsplatz markieren und Orientierungspläne bereitstellen.
- Ein- und Ausgangskontrolle vorbereiten
- Verpflegung: Versorgungsmöglichkeiten abklären
- Küche: Küchenmannschaft bestimmen und Aufträge erteilen
- Telematik: Die Bereitstellung muss durch den Gruppenführer Führungsunterstützung überprüft werden (Funktions- und Verbindungskontrolle).
- Weiteres: Telefonische Erreichbarkeit kommunizieren, Dienstbetrieb für die Zeit der Belegung vorbereiten.

Weitere Massnahmen werden im Rahmen des Dienstbetriebs (*siehe Handbuchteil Standorte und Dienstbetrieb*) diskutiert, angeordnet und ausgeführt.

Fremdnutzung von Schutzbauten

Die Schutzbauten sind primär für den Schutz der Bevölkerung und die Sicherstellung der Bereitschaft der Mittel des Bevölkerungsschutzes im Falle eines bewaffneten Konflikts konzipiert. Eine Nutzung der öffentlichen Schutzbauten zu anderen Zwecken in normalen Zeiten ist durchaus erlaubt und wird von vielen Gemeinden praktiziert. Die Gemeinden können damit zusätzliche Raumbedürfnisse abdecken, etwa für Truppenlager, (Ferien-) Unterkünfte, Vereinslokale, Garderoben usw. Interessierte Private oder Vereine richten ihre Anfrage direkt an die Gemeinde.

Auflagen und Bedingungen

Schutzbauten dürfen nur innerhalb bestimmter Rahmenbedingungen zivilschutzfremd genutzt werden. Es muss gewährleistet sein, dass sie innerhalb von fünf Tagen nach einer Entscheidung zur Verstärkung des Bevölkerungsschutzes im Hinblick auf einen bewaffneten Konflikt betriebs- und einsatzbereit gemacht werden können. Die zivilschutzfremde Nutzung darf die Durchführung der periodischen Kontrollen nicht beeinträchtigen.

Sind für zivilschutzfremde Nutzungen von Schutzanlagen und öffentlichen Schutzräumen bauliche Anpassungen und Veränderungen an der Struktur und an den technischen Schutzbausystemen vorgesehen, müssen diese den zuständigen Behörden zur Bewilligung vorgelegt werden. Die Nutzung von Anlagen bei Katastrophen und in Notlagen muss jederzeit möglich sein. Dies gilt auch für öffentliche Schutzräume, die als Notunterkünfte vorgesehen sind.

Sicherheitsvorgaben beachten

Bei den hier erwähnten Schutzanlagen und -räumen handelt es sich um standardisierte Bauten im Eigentum der Gemeinde. Sie werden nicht mit Alarmanlagen und Rauchmeldern ausgerüstet – mit der Begründung, dass sie bei einem Ernstfall durch eine Organisation und durch ausgebildetes Personal betrieben werden. Will eine Gemeinde ihre Schutzbauten anderweitig für zivile Zwecke nutzen, ist sie verpflichtet, die einschlägigen baulichen Vorgaben von Bund, Kanton und Gemeinde strikte einzuhalten. Die zuständige kantonale Brandschutz- oder Feuerpolizeibehörde muss vorgängig die Personen- und Brandschutzmassnahmen sowie die Sicherheitseinrichtung festlegen und genehmigen (Beispiel: Dokument der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherung «Brandschutz-erläuterung» «Zivil genutzte Schutzbauten» vom 6.11.2015 / 109-15de)



www.praever.ch/de/bs/vs

Empfehlung Mietvertrag

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS empfiehlt den Gemeinden als Eigentümerinnen und Vermieterinnen der jeweiligen Räumlichkeiten, mit den Nutzern einen Mietvertrag abzuschliessen. Dieser soll garantieren, dass die Anlage einwandfrei funktioniert und die nötigen Instruktionen beim Bezug der Anlage gegeben werden. Entsprechende Weisungen sind dem Vertrag beizulegen und weitere Anweisungen sind in der Anlage sichtbar anzuschlagen.

Sicherheit im Umgang mit Schutzbauten

Die nachfolgenden Sicherheitsvorschriften wurden den *Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz über die Sicherheitsvorschriften im Zivilschutz* entnommen.

Lagerung

Art. 28 Allgemeines

Es ist verboten, beim Umgang mit Treibstoffen:

- a. zu rauchen;
- b. offenes Licht und Feuer zu verwenden;
- c. in ungelüfteten Räumen zu arbeiten;
- d. volle oder leere Gefässe offen stehen zu lassen;
- e. elektrische oder elektronische Geräte zu betreiben. Ausgenommen sind speziell für diesen Zweck zugelassene elektrische oder elektronische Geräte.

Erläuterungen: Bst. e

Unter elektronische Geräte fallen auch Mobiltelefone, Funkgeräte, Tablets und dergleichen.

Art. 30 Lagerung Treibstoffe

¹ Treibstoffe sowie andere brennbare Flüssigkeiten dürfen nur in dafür zugelassenen Räumen gelagert werden.

Erläuterungen: Abs. 1

Treibstoffmagazine müssen ebenerdig oder rampengeschossig, abschliessbar und feuerbeständig sein. Im Weiteren müssen sie belüftet werden können und elektrisch beleuchtet sein. Sie dürfen keine

Öffnungen zum Gebäudeinnern aufweisen und nicht als Lagerort für anderes Material dienen.

² Treibstoffbehälter sind soweit möglich in einer Auffangwanne und in Räumen von freistehenden, unbewohnten und feuerbeständigen Gebäuden zu lagern.

³ An Magazintüren sind aussen der Gefahrenzettel Klasse 3 gemäss ADR und eine Warntafel «Rauchen verboten» anzubringen.

⁴ In Geräteräumen der Zivilschutzanlagen dürfen die unmittelbar für den Einsatz bestimmten Treibstoffe gelagert werden, sofern eine Gaswarnanlage installiert ist. Die Wartung der Gaswarnanlage muss überprüfbar sichergestellt werden. Falls keine Gaswarnanlage installiert ist, müssen die Treibstoffbehälter der eingelagerten Geräte leer sein.

Art. 31 Lagerung Gase

¹ Gasflaschen müssen vor übermässiger Wärmeeinwirkung und mechanischer Beschädigung geschützt werden. Sie sind nach Möglichkeit stehend zu lagern und müssen gesichert werden.

² Beim Transport und im Einsatz müssen stehende Gasflaschen gegen Umfallen gesichert werden. Liegende Gasflaschen sind gegen Wegrollen zu sichern.

³ Nicht angeschlossene Gasflaschen sind immer mit aufgeschraubter Ventilschutzkappe zu schützen.

⁴ In Fluchtwegen dürfen Gasflaschen weder angeschlossen noch gelagert werden.

⁵ Ventile an Gasflaschen und -armaturen dürfen nicht schlagartig geöffnet werden.

Schutzbauten

Art. 57 Allgemeines

¹ Es ist verboten, in Schutzräumen und Anlagen Geräte zu verwenden, die mit flüssigen, gasförmigen oder festen Brennstoffen betrieben werden.

Erläuterungen: Abs. 1

Ausgenommen sind anlagenspezifische Komponenten nach TWS, namentlich Kochkessel und Notstromanlagen, wenn die Lüftung in Betrieb ist.

² Wenn sich Personen in Schutzbauten aufhalten, muss die Belüftung in Schutzräumen nach höchstens einer Stunde, in Anlagen nach höchstens vier Stunden sichergestellt sein.

³ Bei laufender Notstromgruppe ist sicherzustellen und regelmässig zu kontrollieren, dass keine Diesellabgase in die Schutzbauten gelangen.

Erläuterungen: Abs. 3

Es ist sicherzustellen, dass ein kleiner Überdruck herrscht. So wird vermieden, dass keine Diesellabgase in die Schutzbaute gelangen.

⁴ Bei ziviler Nutzung von Schutzanlagen muss sichergestellt werden, dass die baulichen Vorgaben beachtet werden. Die zuständige kantonale Behörde für Brandschutz muss vorgängig die Massnahmen zum Schutz von Personen und Brandschutzmassnahmen sowie die Sicherheitseinrichtung festlegen und genehmigen. Die für den Zivilschutz zuständigen kantonalen Ämter müssen technische Veränderungen an den Installationen genehmigen.

⁵ Rückbau von Altlasten wie Asbest muss durch eine Fachfirma ausgeführt werden.

Art. 58 Technische Räume

¹ Arbeiten an Starkstromanlagen sind nach den Vorschriften der Verordnung vom 30. März 1994 über elektrische Starkstromanlagen auszuführen.

² Bei Arbeiten im Bereich einer Notstromanlage ist die Anlage vorgängig gegen automatisches Anlaufen zu sichern.

³ Im Maschinenraum ist bei laufender Notstromgruppe ein Gehörschutz zu tragen.

⁴ An keilriemengetriebenen Motoren und Aggregaten sind vorgängig die Steuer- und Hauptsicherungen zu entfernen. Steckverbindungen von Kleinbelüftungsgeräten sind zu trennen.

⁵ In Fäkaliengruben sind mindestens zwei Personen einzusetzen. Die in der Grube arbeitende Person ist so zu sichern, dass sie im Notfall von der zweiten Person ausserhalb der Grube sofort gerettet werden kann.

Art. 59 Wassertanks

¹ In Friedenszeiten ist die Trinkwasserversorgung aus dem Wassertank untersagt.

Erläuterungen: Abs. 1

Bei Katastrophen und Notlagen ist die Verwendung zulässig, das Wasser ist jedoch vorgängig zu beproben. Es handelt sich dabei um einen Anwendungsfall von Artikel 1 Absatz 2 [der Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz über die Sicherheitsvorschriften im Zivilschutz].

² Die Reinigung hat durch mindestens zwei Personen zu erfolgen, wobei eine Person ausserhalb des Wassertanks die Person, die die Reinigungsarbeiten ausführt, beaufsichtigt.

³ Bei Tanks mit drei und mehr Kompartimenten müssen mindestens drei Personen eingesetzt werden.

⁴ Die Personen haben folgende Ausrüstung zu tragen:

- a. Schutzbrille und Maske mit Filter gegen Chlordämpfe;
- b. Gummi- oder Plastikhandschuhe;
- c. Gummistiefel;
- d. geeignete Kleidung mit Kopf- und Nackenschutz.

Art. 60 Zugänge, Umgebung und Lüftungsbauwerke

¹ Ab 1,5 m Schachthöhe müssen Steigeisen oder Steigleitern angebracht werden. Diese dürfen nicht auf der Konusseite eines Ausstieges enden. Ab 3 m Schachthöhe sind Steigeisen mit Rückenschutz anzubringen.

Erläuterungen: Abs. 1

Der Rückenschutz bezieht sich nur auf einen Ausstieg, der grösser als 60 × 80 cm beträgt.

² Ab 4,5 m Schachthöhe sind seitlich versetzte Zwischenpodeste vorzusehen.

³ Für den Ein- und Ausstieg ist eine Haltevorrichtung vorzusehen.

⁴ Gitterroste der Luftfassungs- und Abluftbauwerke und der Ausstiegsschächte von Fluchtröhren müssen gesichert sein.

⁵ Rampen und Treppenabgänge sind mit Geländern oder Brüstungen gemäss Norm SIA 358 gegen Absturzgefahr zu sichern.

Empfehlungen

Die Unterhaltsarbeiten in Schutzanlagen finden in einem Rahmen statt, der den zivilen Gegebenheiten recht nahe ist. Deshalb beachtet der Zivilschutz in diesem Bereich nebst den Sicherheitsvorschriften des Zivilschutzes auch die Empfehlungen der SUVA.

Ausgehend von den Tatsachen, dass (Stand 2018) ...

- in der Schweiz jährlich mehr als 10 Menschen beim Instandhalten von Maschinen und Anlagen ihr Leben verlieren,
- bis zu 20 Prozent aller Berufsunfälle auf fehlende oder nicht ordnungsgemässe Instandhaltung zurückzuführen sind,
- Störungsbehebungen zu den risikoreichsten Tätigkeiten gehören,
- die lebenswichtigen Regeln die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz verbessern,

hat die SUVA für Vorgesetzte und Ausführende folgende Leitsätze aufgestellt:

- Wir halten konsequent die Sicherheitsregeln ein. Arbeitssicherheit ist eine gemeinsame Aufgabe.
- Instruktionen und Sicherheitskontrollen sind ein wichtiger Bestandteil unserer Arbeit. Bei Unklarheiten fragen wir nach.

- Droht Gefahr für Leben und Gesundheit, sagen wir STOPP! In solchen Fällen haben alle das Recht und die Pflicht, die Arbeit zu unterbrechen.
- Sicherheitsmängel beheben wir sofort. Wenn dies nicht möglich ist, melden wir sie der/dem Vorgesetzten und warnen die Arbeitskollegen/Arbeitskolleginnen. Sind die Mängel behoben, setzen wir die Arbeit fort.

Weiter hat die SUVA acht lebenswichtige Regeln aufgestellt:

1. Arbeiten sorgfältig planen!
2. Nicht improvisieren!
3. Anlagen ausschalten und sichern!
4. Gespeicherte Energien sichern!
(Alles, was herunterfallen oder zuklappen kann.)
5. Keine Absturzrisiken eingehen!
6. Für Elektroarbeiten Profis einsetzen!
7. Brände und Explosionen vermeiden!
8. In engen Räumen für gute Luft sorgen!

Hinweis:

Im Internet unter «SUVA» und «Instandhaltung» sind weitere Hintergrundinformationen und Broschüren für die Ausführenden sowie Schulungsunterlagen für das Lehrpersonal verfügbar.

Übungen, Trainings und Fachausbildung

Das Kapitel widmet sich Einsatzübungen, Einsatztrainings sowie der Fachausbildung nach absolvierter Grund- und Kaderausbildung.

Einsatzübungen und -trainings

Einsatzübungen und -trainings sind konsequent auf die erwartete Verbandsleistung als Gruppe oder als Zug auszurichten. Die erwarteten Verbandsleistungen werden in der Regel als Leistungsaufträge in Form eines (P)PQQZD festgelegt und liefern die Vorgaben für die Einsatzbereitschaft. Für Logistikformationen ist es eminent, dass sie mit den Einsatzformationen zusammen trainieren und üben können, da die Logistik eine Querschnittaufgabe ist. Einsatzübungen und -trainings sollen einerseits die Einsatzbereitschaft testen und andererseits ermöglichen, Lehren für mögliche Einsätze zu ziehen.

Mögliche Einsatzübungen und -trainings:

- Schutzanlage im Fall einer Katastrophe oder einer Notlage in Betrieb nehmen und betreiben
- Schutzanlage/n nach Absprache mit einem Leistungsbezüger bereitstellen und technischen Betrieb sicherstellen
- Schutzanlagen gemäss Unterhaltsplanung einsatzbereit halten
- Mithelfen bei der Inbetriebnahme von anderen Standorten
- Die PAK vorbereiten, begleiten und unterstützen

Bei Einsätzen mit Figurantinnen und Figuranten ist von diesen Personen unbedingt eine Rückmeldung einzuholen.

Fachausbildung in Wiederholungskursen

Stufe Kader

In der Ausbildung von Kadern geht es um:

- Sozialkompetenz
- Führungskompetenz
- Fachkompetenz

Diese Komponenten sollen auch im Wiederholungskurs (WK) geschult und thematisiert werden. Mögliche WK-Themen (*weder geordnet noch gewichtet*):

- Jahreseinsatzplanungen erstellen
- UCL erstellen, anpassen und nachführen
- Rapporte mit Unterstellten planen, durchführen und nachbereiten
- Abspracherapport mit Leistungsbezüger/-in planen, durchführen und nachbereiten
- Standort bereitstellen und den Betrieb sicherstellen
- Kontrolltätigkeiten zielgerichtet durchführen

- Entschlüsse anhand von Einsatzszenarien fassen
- Beim Erstellen eines Einsatzkonzeptes Logistik den zugewiesenen Bereich erarbeiten
- Befehle erstellen oder aktualisieren
- Auftragserteilung
- Standort bereitstellen und den Betrieb sicherstellen
- Unterhalt und Störungen
- Personalalimentierung langfristig planen
- Ausbildungen planen und testen
- Methodik- und Didaktik trainieren
- Zweckmässiges Ausbildungscontrolling
- Umgang mit schwierigen Situationen
- Gruppendynamische Prozesse
- Teambildung (essentiell, da viele Tätigkeiten über das Jahr verteilt sind)
- Vorbildfunktion
- Pflichtbewusstsein

Stufe Mannschaft

In der Ausbildung der Angehörigen des Zivilschutzes geht es um:

- Wissen
- Fertigkeiten
- Fähigkeiten
- Einstellungen/ Haltungen
- Verhalten

Diese Komponenten sollen auch im WK geschult und thematisiert werden. Mögliche WK-Themen (*weiter geordnet noch gewichtet*):

- Schutzanlagen übernehmen und zurückgeben
- Betriebsarten Lüftung
- Betriebsarten Sanitär
- Betriebsarten Stromversorgung
- Unterhalt KLEIN, GROSS, Kontrollgang, mehrjähriger Unterhalt
- Absturzsicherung (PSAgA)
- Beleuchtung
- Arbeitssicherheit und Handhabung des Handseilzuggeräts
- Unterhalt von Panzerschiebewänden
- Reinigung von Zivilschutzanlagen
- Vorbereitung der PAK
- Wartungsintervalle
- Systematische Fehlersuche
- Behebung von Mängeln
- Anlagedokumentation
- Unterhaltsarbeiten Sanitär
- Notfüllleitung spülen
- Bekämpfung von Entstehungsbränden

- Arbeitssicherheit
- Erste Hilfe
- Bedürfnisse der Nutzerin/ des Nutzers erfassen und beurteilen
- Tätigkeiten für die Benutzung von Schutzbauten für Nutzerin/ Nutzer aufzeigen
- Verantwortliche Nutzer/-innen beraten
- Dienstleistungsgedanken leben
- Sorgfältigen Umgang vorleben
- Sicherheitsgedanken vorleben
- Sich als Ansprechperson für Nutzer/-innen der Schutzbauten verantwortlich fühlen
- Pflichtbewusstes Handeln
- Ökonomisches Denken (Guter Unterhalt erspart viel Ressourcen)

Anhänge

Anhang 1: Übersicht Unterhaltsplanung

Pos.	Tätigkeiten	Hinweise / Bemerkungen
1	Vorbereitungsarbeiten	
1.1	Erste Fragen klären: – Wie sind die Verantwortlichkeiten für den Unterhalt geregelt? Welche Schutzanlagen und -räume müssen unterhalten werden? – Wie viele Personen (Infrastrukturwarte/-wartinnen Zivilschutz, Gemeindeangestellte, Dritte) stehen zur Verfügung? – Müssen einzelne Personen noch ausgebildet werden? – Sind die benötigten Unterlagen in den Anlagen vorhanden?	Personalverzeichnis Personal «Logistik», beurteilen. (Soll-Ist-Vergleich) Antrag an den ZS Kdt auf dem Dienstweg.
1.2	Jahreseinsatzplan für die Infrastrukturwarte/-wartinnen erstellen und genehmigen lassen.	Von der anbietenden Stelle unterschreiben lassen.
1.3	Aufträge an Infrastrukturwarte/-wartinnen vorbereiten.	
1.4	Rapport mit den Infrastrukturwarten/-wartinnen durchführen.	Rapportinhalt: – Jahreseinsatzplan – Verantwortlichkeiten – Aufgebot – Sicherheitsbestimmungen – benötigte Unterlagen – Finanzielles – Erwartungen der Vorgesetzten
1.5	Anlagedokumentation bereitstellen.	In Zusammenarbeit mit Infrastrukturwarten/-wartinnen.
1.6	Unterhaltschecklisten (UCL) erstellen / der Schutzanlage anpassen UCL «KONTROLLGANG» UCL «Unterhalt KLEIN» UCL «Unterhalt GROSS»	Alle Listen und Tabellen können unter www.babs.admin.ch «Unterlagen Schutzbauten» heruntergeladen werden.
1.7	Betriebsschemata erstellen/ergänzen.	In Zusammenarbeit mit den Infrastrukturwarten/-wartinnen.

Pos.	Tätigkeiten	Hinweise / Bemerkungen
1.8	Am Ende des Jahres ausgefüllte UCL auf dem Dienstweg an die verantwortliche Stelle weiterleiten.	

Die Positionen 1.5 bis 1.7 sind nur mit Unterstützung eines erfahrenen Infrastrukturwirts / einer erfahrenen Infrastrukturwartin oder eines Spezialisten / einer Spezialistin der für die Schutzanlagen zuständigen Stelle zu bewältigen.

2	Durchführungsarbeiten	
2.1	Arbeiten gemäss UCL systematisch und unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durchführen.	
2.2	Fehlermeldeformular ausfüllen.	Meldung auf dem Dienstweg an die vorgesetzte Stelle.
2.3	Schutzbautenjournal führen.	Gemäss TWU 2000.
2.5	Arbeiten der Infrastrukturwarte/-wartinnen kontrollieren / überwachen / verdanken.	Als vorgesetzte Person periodisch die Arbeiten der Infrastrukturwarte/-wartinnen begleiten / unterstützen / kontrollieren.
3	Nachbearbeitungsarbeiten	
3.1	Überprüfungen durchführen: – Fehlerformular weitergeleitet? – Fehlerbehebung eingeleitet? – Organisation / Administration Jahreseinsatzplanung zweckmässig?	Bei Bedarf Jahreseinsatzplan anpassen / optimieren.
3.2	Schlussrapporte durchführen: – Einsatz/Arbeiten der Infrastrukturwarte/-wartinnen reflektieren.	Wenn die Kenntnisse und Fähigkeiten der Infrastrukturwarte/-wartinnen den Anforderungen nicht genügen, muss eine Aus- bzw. eine Weiterbildung veranlasst werden.
3.3	An die vorgesetzte Stelle: – Jahresbericht – Rechnung – Einsatzplan Folgejahr – Budget – Weitere Anträge	Minimaler Entwurf. Aufwand für besondere Unterhalts- oder Reparaturarbeiten sowie ausserordentliche Beschaffungen.

Anhang 2: Unterlagen zu Schutzbauten

Es folgt eine nicht abschliessende Auflistung der relevanten Dokumentation im Bereich Schutzbauten.

Dokumentation	Dokument-Nr.	Inkraftsetzung	Besondere Hinweise
Technische Weisungen für den Pflicht-Schutz- raumbau (TWP 1984)	1750.00/8	1. April 1986	Verwendungszweck: Verbindliche Vorschriften für den Bau von Schutzräumen. Sie richten sich in erster Linie an die Ingenieurinnen/Ingenieure und Architektinnen/Architekten. Bedeutende Kapitel: Kapitel «Planung des Schutzraumes» – Beschrieb der verschiedenen Schutzraumtypen mit ihren Raumgruppen – Kapitel «Medienplanung» – Beschrieb der einzelnen Betriebsarten
Technische Weisungen für die Schutzanlagen der Organisation und des Sanitätsdienstes (TWO 1977)	1750.00/1	1. Januar 1978	Verwendungszweck: Verbindliche Vorschriften für den Bau von Schutzanlagen. Sie richten sich in erster Linie an die Ingenieurinnen/Ingenieure und Architektinnen/Architekten. Bedeutende Kapitel: Kapitel «Planung der Anlagen» – Beschrieb der verschiedenen Anlagentypen mit ihren Raumgruppen – Kapitel «Medienplanung» – Beschrieb der einzelnen Betriebsarten

Dokumentation	Dokument-Nr.	Inkraftsetzung	Besondere Hinweise
Technische Weisungen für spezielle Schutzräume (TWS 1982)	1750.00/6	1. Dezember 1982	Verwendungszweck: Verbindliche Vorschriften für den Bau von speziellen Schutzräumen (z. B. Schutzräume in Tiefgaragen, Freifeldschutzräume). Sie richten sich in erster Linie an die Ingenieurinnen/Ingenieure und Architektinnen/Architekten. Bedeutende Kapitel: Die Kapitel Schutzräume in Tiefgaragen, Freifeldschutzräume Beschrieb der verschiedenen Schutzräume mit ihren Raumgruppen inkl. Medienplanung
Technische Weisungen für spezielle Schutzräume (TWS 1982); Überarbeitetes Kapitel 4 «Schutzräume für Spitäler, Alters- und Pflegeheime»	1750.00/6	1. Januar 2012	Schutzräume für Spitäler, Alters- und Pflegeheime
Technische Weisungen für die Konstruktion und Bemessung von Schutzbauten TWK 2017 Stand 01.02.2018		1. Januar 2017	Verwendungszweck: Grundlage für die einheitliche Bemessung (z. B. Konstruktion, Statik) von Schutzbauten. Sie richten sich in erster Linie an die Ingenieurinnen/Ingenieure.

Dokumentation	Dokument-Nr.	Inkraftsetzung	Besondere Hinweise
Weisungen betreffend die qualitative Einstufung bestehender Schutzräume 01. März 1992	KS 3/92-210	1. März 1992	Verwendungszweck: Regeln die qualitative Einstufung bestehender Schutzräume. Diese werden neu in drei Qualitätsgruppen eingeteilt (Vollwertige Schutzräume, erneuerbare Schutzräume und Räume mit Behelfsschutz). Die Weisungen richten sich an die Eigentümer/-innen sowie Ausführungsorgane von Bund, Kantonen und Gemeinden.
Weisungen betreffend die qualitative Einstufung bestehender Anlagen und spezieller Schutzräume QE 1996 Anlagen	1750-00-96	1. September 1996	Verwendungszweck: Regeln die qualitative Einstufung von älteren Anlagen, die vor dem Inkrafttreten der TWO 1977 und älteren speziellen Schutzräumen, die vor dem Inkrafttreten der TWS 1982 erstellt worden sind. Die qualitative Einstufung schafft in der Gemeinde Klarheit über Fragen eines allfälligen Erneuerungsbedarfs und die weitere Nutzung oder Aufhebung von Schutzbauten.
Technische Weisungen für die Erneuerung von Schutzräumen bis zu 200 Schutzplätzen TWE 1994 Schutzräume	1750-015	1. Oktober 1994	Verwendungszweck: Regeln das Vorgehen, die Mindestanforderungen an erneuerte Schutzräume sowie die Erneuerungsmassnahmen. Sie richten sich an die Bauherren sowie an Fachleute, die mit der Durchführung der Erneuerung beauftragt werden.

Dokumentation	Dokument-Nr.	Inkraftsetzung	Besondere Hinweise
Technische Weisungen für die Erneuerung von Anlagen und speziellen Schutzräumen TWE 1997 Anlagen	1750-016	1. Januar 1998	Verwendungszweck: Grundlagen zur Planung und Durchführung von Erneuerungsmassnahmen sowie Anforderungen, die ein erneuerter, vollwertiger Schutzbau zu erfüllen hat. Sie richten sich an die Bauherren sowie an Fachleute, die mit der Durchführung der Erneuerung beauftragt werden.
Technische Weisungen für den Unterhalt von vollwertigen Schutzbauten nach TWO, TWS oder TWE (TWU 2000)	1750-017	1. Januar 2001	Verwendungszweck: Die TWU 2000 richtet sich an die Anlagewarte/-wartinnen, die den Unterhalt der Schutzbauten sicherstellen. Bedeutende Hinweise: Fotos und in Betriebsschemata liefern Detailangaben zu den einzelnen Komponenten..
Administrative Weisungen für den Neubau und die Erneuerung von Schutzanlagen und Kulturgüterschutzräumen AW 2004	1750-021	1. Januar 2004	Verwendungszweck: Enthalten die administrativen Vorschriften für die Durchführung der Projektierung, Bauausführung, Prüfungen, Schlusskontrolle und Abrechnung von Schutzanlagen gemäss den Technischen Weisungen für die Schutzanlagen der Organisation und des Sanitätsdienstes (TWO 1977) und den Technischen Weisungen für die Erneuerung von Anlagen und speziellen Schutzräumen (TWE 1997 Anlagen) sowie von Kulturgüterschutzräumen.

Dokumentation	Dokument-Nr.	Inkraftsetzung	Besondere Hinweise
Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz über die Verwendung der bestehenden Schutzanlagen		1. Oktober 2012	Verwendungszweck: Regeln die Planung der Verwendung der bestehenden Schutzanlagen für den bewaffneten Konflikt
Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz betreffend Steuerung des Schutzraumbaus und Zuweisungsplanung		20. Dezember 2012	Verwendungszweck: Regeln die einheitliche Steuerung des Schutzraumbaus und die Planung der Zuweisung der ständigen Wohnbevölkerung zu den Schutzräumen für einen vorsorglich angeordneten Schutzraumbezug.
Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz über die Entrichtung von jährlichen Pauschalbeiträgen zur Sicherstellung der Betriebsbereitschaft der Schutzanlagen		30. September 2019	Verwendungszweck: Regeln die Entrichtung von jährlichen Pauschalbeiträgen zur Sicherstellung der Betriebsbereitschaft der Schutzanlagen für den Fall bewaffneter Konflikte
Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz über den notwendigen Rückbau der technischen Schutzbausysteme bei aufgehobenen Schutzanlagen		15. Dezember 2014	Verwendungszweck: Regeln den Ablauf für den notwendigen Rückbau der technischen Schutzbausysteme bei aufgehobenen Schutzanlagen und bestimmen insbesondere die Komponenten, welche zwingend rückgebaut werden müssen.

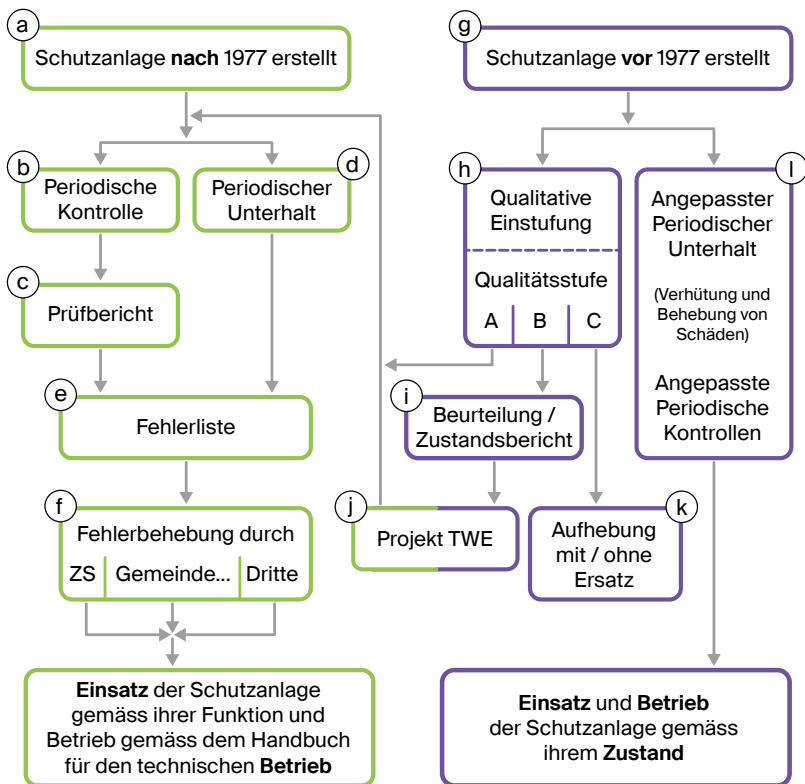
Dokumentation	Dokument-Nr.	Inkraftsetzung	Besondere Hinweise
Unterhaltschecklisten (UCL) – Unterhaltscheckliste «Kontrollgang» – Unterhaltscheckliste «Unterhalt KLEIN» – Unterhaltscheckliste «Unterhalt GROSS»			Bestandteil der TWU 2000, Teil 2 Die Unterhaltschecklisten (UCL) bilden die Grundlage, um den periodischen Unterhalt durchzuführen. Sie geben vor, wo, was, wann und wie die verschiedenen Unterhaltstätigkeiten durchgeführt werden. Die Checklisten sind in digitaler Form vorhanden und können direkt über das Internet (www.babs.admin.ch) bezogen werden. Sie müssen von den Verantwortlichen an die eigene Anlage angepasst werden.
Technisches Merkblatt 00-4 Aufgebot für den Unterhalt von Zivilschutzanlagen (des Bundesamtes für Zivilschutz)	TMB 04	August 2000	Das Merkblatt gibt Auskunft über wichtige Punkte, welche bei der Einsatzplanung zu beachten sind. Im Weiteren ist ein mögliches Raster einer Jahreseinsatzplanung vorgegeben. Der korrekt ausgefüllte Jahreseinsatzplan kann gleichzeitig als Aufgebot verwendet werden. Das Technische Merkblatt 00-4 kann direkt über das Internet (www.babs.admin.ch) bezogen werden.
Technische Merkblätter Verschiedene Hinweise betreffend verschiedener technischer Anpassungen oder Vorschriften	TMB 01-08		Die technischen Merkblätter geben technische Hinweise auf Betriebsarten, Berechnungen, Vorschriften, Einstellungen, ...

Dokumentation	Dokument-Nr.	Inkraftsetzung	Besondere Hinweise
Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz über die periodische Schutzraumkontrolle PSK 2013		1. Januar 2013	Diese Weisungen regeln die Durchführung der periodischen Schutzraumkontrolle (PSK)
Wegleitung zur Periodischen Schutzraumkontrolle (Wegleitung PSK 2013)		1. Januar 2013	Verwendungszweck: Hilfsmittel für die Planung, Organisation und Durchführung der periodischen Kontrolle von vollwertigen Schutzräumen. Die Wegleitung richtet sich an die Kontrollverantwortlichen und an das Kontrollpersonal der Kantone und Gemeinden.
Wegleitung für die periodische Kontrolle von Anlagen der Zivilschutzorganisationen, speziellen Schutzräumen und geschützten Operationsstellen PAK Wegleitung 1999	1750-00-46	1. Juli 1999	Verwendungszweck: Hilfsmittel für die Planung, Organisation und Durchführung der periodischen Anlagekontrolle. Die periodische Kontrolle von Anlagen ist Sache der Kantone. Die Wegleitung richtet sich in erster Linie an die Sachbearbeiter/-innen der zuständigen kantonalen Stellen, die für die Durchführung verantwortlich sind.

Dokumentation	Dokument-Nr.	Inkraftsetzung	Besondere Hinweise
Handbuch für den technischen Betrieb von Zivilschutzanlagen	1750.00 / 11-13	1990	Verwendungszweck: Das Handbuch richtet sich an die Anlagewart/-wartinnen, welche die technischen Einrichtungen in der Anlage im Ernstfall betreiben. Bedeutende Kapitel: Kapitel «Funktions- und Massnahmenbeschrieb» – Die einzelnen Betriebsarten werden detailliert anhand konkreter Betriebsschemata (inkl. Checklisten der entsprechenden Einstellungen) beschrieben Besonderes: Das vorliegende Handbuch muss auf die jeweiligen Anlagen angepasst werden, insbesondere die Checkliste «Bereitstellung» sowie die entsprechenden Betriebsschemata.
Anlagedokumentation – Ausführungspläne der technischen Systeme – Bedienungsanleitungen für die Komponenten der technischen Systeme – Ausführungspläne (Grundriss und Schnitte)			Wichtige Unterlagen, um anlagespezifische Fragen/Probleme nachzuschlagen bzw. abzuklären.

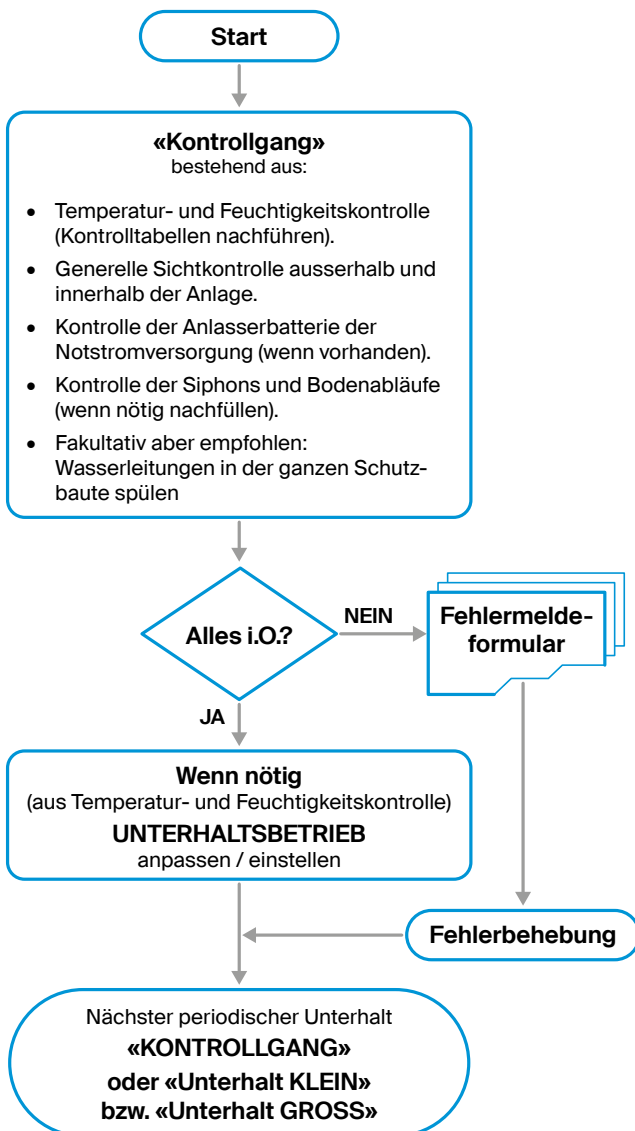
Dokumentation	Dokument-Nr.	Inkraftsetzung	Besondere Hinweise
Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz über die Sicherheitsvorschriften im Zivilschutz – Allgemeines – Lagerung von Treibstoffen – Lagerung von Gasen – Technische Räume – Wassertanks – Zugänge, Umgebung und Lüftungsbauwerke		1. März 2020	Verhütung von Unfällen. Das Instruktionspersonal und die Vorgesetzten sind für das Einhalten der Sicherheitsvorschriften verantwortlich.

Anhang 3: Abläufe der Werterhaltung von Schutzanlagen

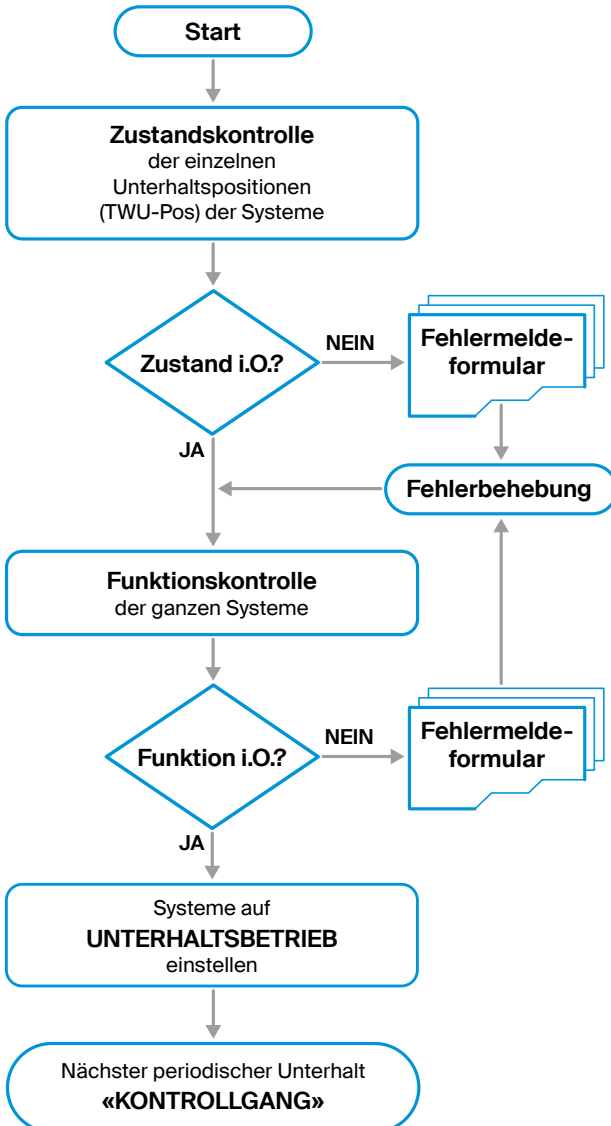


- a Die Oberaufsicht obliegt dem Bund.
- b Die Kantone kontrollieren regelmässig den sachgerechten Unterhalt und die Betriebsbereitschaft der Schutzanlagen. Jede Schutzanlage muss alle fünf bis sieben Jahre von den für den Zivilschutz zuständigen Ämtern der Kantone überprüft werden.
- c Anlässlich der Kontrolle wird ein Prüfbericht zu Händen des Eigentümers / der Eigentümerin erstellt. Er zeigt auf, in welchen Bereichen Fehler festgestellt worden sind. Die Eigentümer/-innen sind verpflichtet, diese zu beheben.
- d Der periodische Unterhalt der Schutzanlagen ist Aufgabe der Eigentümer/-innen. Hierzu bestimmen sie eine/n Verantwortliche/n. Für den Unterhalt kann der Zivilschutz zugezogen werden.
- e Festgestellte Fehler werden auf dem Fehlermeldeformular festgehalten und der vorgesetzten Stelle gemeldet.
- f Ablauf der Fehlerbehebung
 - Prüfen, ob die Fehler mit eigenen Mitteln behoben werden können
(Wenn ja, ☐)
 - Prüfen, ob bauliche Massnahmen erforderlich sind (Wenn ja, ☐)
 - Dem für den Zivilschutz zuständigen Amt des Kantons die erforderlichen baulichen Massnahmen melden
 - Dritte beauftragen, im Rahmen der finanziellen Kompetenzen, die festgestellten Fehler zu beheben
- g Bei älteren Schutzanlagen, die vor dem Inkrafttreten der TWO 1977 und TWS 1982 erstellt worden sind, gilt es, gesamtschweizerisch die Qualität bezüglich Schutz und Funktion einheitlich zu beurteilen.
- h Die qualitative Einstufung gemäss den «Weisungen betreffend die qualitative Einstufung bestehender Anlagen und spezieller Schutzräume (QE 1996)» ist eine Voraussetzung für die Erneuerung, Umnutzung oder Aufhebung bestehender Anlagen und spezieller Schutzräume. Die Durchführung der qualitativen Einstufung ist Sache der Kantone. Mit der qualitativen Einstufung wird der IST-Zustand der Schutzanlage beurteilt. Dadurch ergeben sich Entscheidungsgrundlagen für die weitere Nutzung von Zivilschutzanlagen. Solche Entscheidungen können sein: Schutzanlage ist vollwertig (Qualitätsstufe A), Schutzanlage ist erneuerbar (Qualitätsstufe B), Schutzanlage ist für eine weitere Zivilschutznutzung nicht mehr geeignet (Qualitätsstufe C).
- i Anhand vorgegebener Formulare kann eine solche Beurteilung einheitlich und rasch durchgeführt werden. Es wird ein detaillierter Zustandsbericht inkl. Erneuerungsvorschlag mit Kostenschätzung ausgearbeitet und der Gemeinde unterbreitet (Sache der Kantone).
- j Die Gemeinde als Eigentümerin der Schutzanlage hat das weitere Vorgehen mit dem für den Zivilschutz zuständigen Amt des Kantons zu besprechen.
- k Das Vorgehen ist in den «Weisungen des Bundesamtes für Zivilschutz über die Umnutzung oder Aufhebung von Anlagen (Dezember 1995)» geregelt. Bei Umnutzung oder Aufhebung hat der/die Eigentümer/-in ein Gesuch auf dem Dienstweg an die zuständige Bundesstelle einzureichen.
- l Unabhängig von der qualitativen Einstufung müssen auch bei den älteren Schutzanlagen ein «angepasster periodischer Unterhalt und periodische Kontrollen» durchgeführt werden.

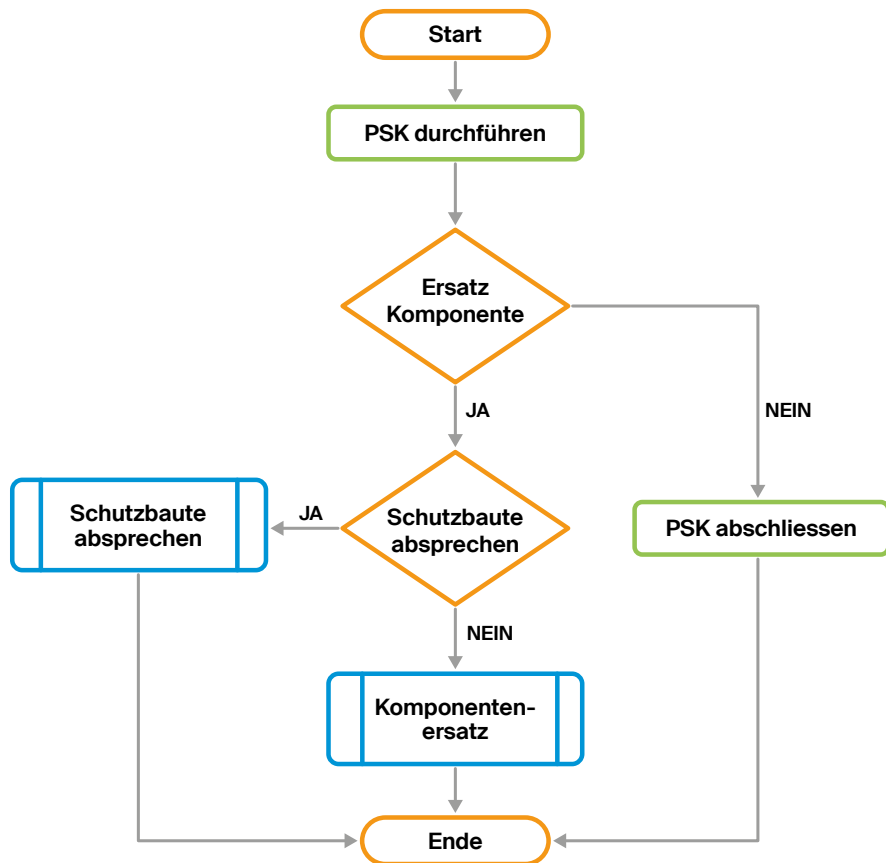
Anhang 4: Ablauf der Tätigkeiten beim «Kontrollgang»



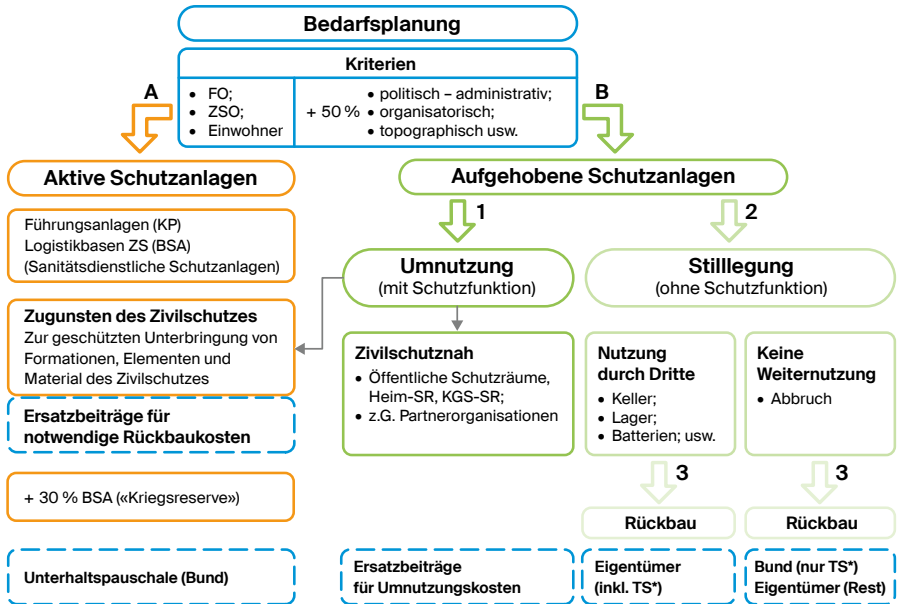
Anhang 5: Ablauf der Tätigkeiten beim Unterhalt «Gross» oder «Klein»



Anhang 6: Prozess Ersatz von Schutzbaukomponenten



Anhang 7: Konzept Kommandoposten und Bereitstellungsanlagen



*TS: technische Schutzbausysteme

Anhang 8: Unterlagen Bund

Downloads

https://www.babs.admin.ch/de/downloads

Alle Schweizer Bundesbehörden

Bundesamt für Bevölkerungsschutz
BABS

Startseite Kontakt Medien Stellenangebot

Suche

Verbundsystem Bevölkerungsschutz Zivilschutz Alarmierung und Information Weitere Aufgabenfelder Mehr !

Startseite > Publikationen und Service > Downloads

Veröffentlicht am 12. Mai 2017

Downloads



Auf diesen Seiten finden Sie eine Vielzahl unterschiedlichster Dokumente, insbesondere Fachunterlagen, des BABS zum Herunterladen.

Unterlagen ABC-Schutz

Auf den Seiten finden Sie zahlreiche Dokumente aus dem Bereich Nationaler ABC-Schutz zum Herunterladen.

→

Unterlagen Ausbildung

Auf diesen Seiten finden Sie eine Vielzahl von Ausbildungsunterlagen, die durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS erstellt wurden.

Fachunterlagen Ausbildung

→

Unterlagen Alarmierung

Hier finden Sie Downloads zum Thema Alarmierung der Bevölkerung. Dazu gehören etwa die Sirentest-TV-Spot, das Alarmierungsmerkblatt oder die Alarmierungstöne.

Dokumente Warnung und Alarmierung

→

Link Website BABS

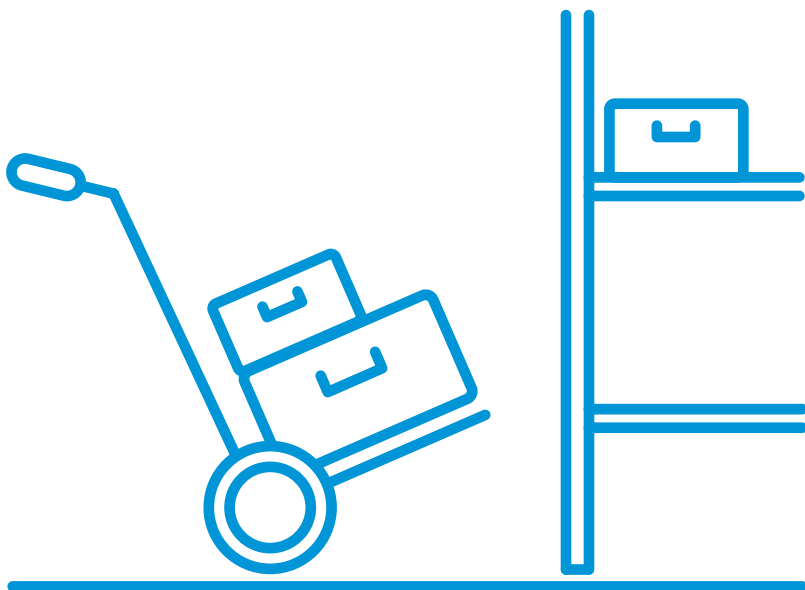
www.babs.admin.ch/de/publikservice/downloads.html

Anmerkung

- Der Bereich «Unterlagen Schutzbauten» beinhaltet unter anderem Lehrvideos zu Unterhaltsarbeiten.
- Der Bereich «Unterlagen Ausbildung» beinhaltet Plakatvorlagen zu Ausbildungszwecken.

Handbuch Logistik

Material



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Impressum

Herausgegeben vom
Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS)
Geschäftsbereich Zivilschutz und Ausbildung

Version 2025-03

Inhaltsverzeichnis

5 Allgemeines

5 Einleitung

5 Organisation

6 Aufgaben

6 Aufgaben des Zivilschutzes im Bereich Material

7 Zivilschutzmaterial

7 Zuständigkeiten

8 Finanzierung

8 Verantwortlichkeiten

9 Materialherkunft

10 Einsatzspezifische Materialherkunft

10 Schweizerisches Materialforum für Zivilschutzmaterial

11 Material einer Zivilschutzorganisation

11 Allgemein

12 Zuständigkeiten für das Material innerhalb der ZSO

13 Materialprozesse

13 Materialfluss

13 Die Materialprozesse

13 Der Materialbeschaffungsprozess

13 Definition und Zweck

14 Prozess

16 Der Materialbewirtschaftungsprozess

16 Definition und Zweck

16 Prozess

20 Weiterführende Überlegungen / Anregungen

20 Der Materialentsorgungsprozess

20 Definition und Ziel

21 Prozess

22	Materialinfrastruktur	33	Anhänge
23	Materialmagazin	33	Anhang 1:
23	Temporäres Materialmagazin		Geschichte
24	Materialdepot		Zivilschutzmaterial
24	Logistikpunkt	35	Anhang 2:
25	Regionale Reparaturstelle		Das Schweizerische
			Materialforum für
26	Administration		Zivilschutzmaterial (SMZM)
26	Amtsübergabe	37	Anhang 3:
			Materialbeschaffungsprozess
27	Sicherheit im Umgang mit		über das SMZM
	Material	38	Anhang 4:
27	Geräte und Material		Tätigkeiten im Material-
			bewirtschaftungsprozess
27	Lagerung von Treibstoffen	38	Physischer Prozess
	und Gasen	38	Informationsprozess
29	Empfehlungen	41	Anhang 5:
			Möglicher Ablauf WEB
30	Trainings und Fachausbildung	42	Anhang 6:
30	Einsatzübungen und		Lagerung von
	-trainings		Zivilschutzmaterial
31	Fachausbildung in	46	Anhang 7: Materialprozesse
	Wiederholungskursen		in der Privatwirtschaft
31	Stufe Kader	46	Materialprozesse in der
32	Stufe Mannschaft		Privatwirtschaft
		46	Beschaffung in der
			Privatwirtschaft
		47	Entsorgungslogistik in der
			Privatwirtschaft
		48	Anhang 8:
			Auswahl Lagertechnik
		52	Anhang 9:
			Layoutplanung nach GS1
		55	Anhang 10:
			Ziele Instandhaltung
		56	Anhang 11:
			Unterlagen Bund

Allgemeines

Einleitung

Das vorliegende Handbuch liefert eine Übersicht über den Bereich Material. Aufgrund der unterschiedlichen Herkunft des Materials wird darauf verzichtet bzw. ist es nicht möglich, spezifisch auf einzelne Materialien einzugehen. Der Begriff «Material» wird im Handbuch weitergefasst und beinhaltet immer auch Geräte.

Organisation

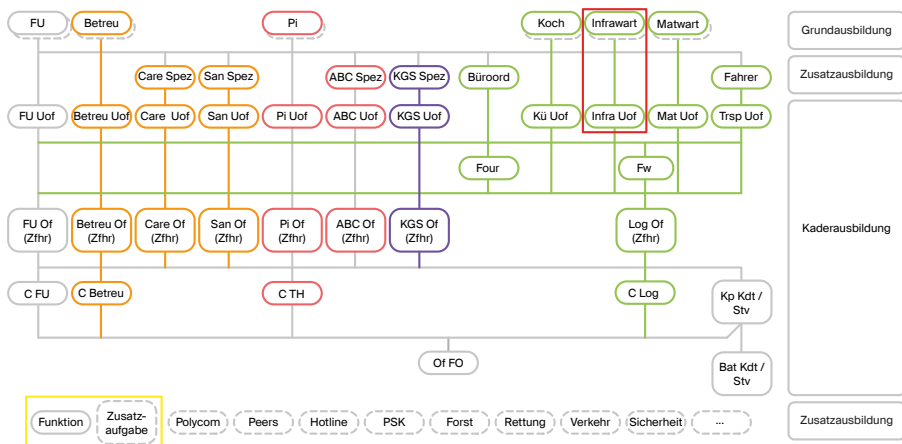


Abb.1: Funktionen im Fachbereich Material im Zivilschutz

Aufgaben

Aufgaben des Zivilschutzes im Bereich Material

Die spezifischen Aufgaben im Bereich Material sind im nachfolgenden allgemeinen Auftrag der Logistik des Zivilschutzes grau hervorgehoben:

- Die Versorgung der eigenen und weiteren Einsatzkräfte des Bevölkerungsschutzes sowie Unterstützungsbedürftiger mit Verpflegung und Material sicherstellen
- Transporte für die eigenen und weiteren Einsatzkräfte des Bevölkerungsschutzes sowie von Unterstützungsbedürftigen sicherstellen
- Logistische Einrichtungen wie Schutzbauten oder andere Standorte für die eigenen Einsatzkräfte, Partner des Bevölkerungsschutzes und die Bevölkerung bereitstellen und betreiben
- Den Unterhalt von Schutzanlagen und öffentlichen Schutzräumen sicherstellen
- Retablierungs- und Instandhaltungseinrichtungen zugunsten der eigenen Organisation betreiben

Es können weitere Aufträge hinzukommen, die sich aus der speziellen Situation der Region ergeben, oder Leistungsaufträge eines Führungsorgans, die durch den allgemeinen Auftrag nicht abgedeckt sind.

Materialunteroffizier/-in

- Eine Gruppe in der Ausbildung und im Einsatz führen
- Die Fachlogistik in seinem/ihrer Verantwortungsbereich sicherstellen
- Die Verbindung zur vorgesetzten Stelle sicherstellen
- Die Sicherheit seiner/ihrer Unterstellten gewährleisten
- Ausbildungssequenzen in Wiederholungskursen gemäss den Vorgaben des/der Vorgesetzten vorbereiten und durchführen
- Den Materialbewirtschaftungsprozess (Einlagerung, Wartung, Auslagerung/Bestellung, Bereitstellung, Abgabe, Einsatz, Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft, Parkdienst und Rückgabe) sicherstellen
- Den Materialbeschaffungs- und Materialentsorgungsprozess unterstützen
- Instandhaltungsschecklisten (ICL) erstellen resp. auf das vorhandene Material anpassen und nachführen
- Reparatur von defektem Material veranlassen
- Temporäre Materialmagazine beurteilen, übernehmen und zurückgeben

- Den Parkdienst planen, vorbereiten und überwachen
- Einsatzformationen in fach-technischen Materialbelangen unterstützen

Materialwart/-in

- Unterhaltsarbeiten nach Vorgaben durchführen
- Kleinere Instandsetzungsarbeiten ausführen
- Den Materialbewirtschaftungsprozess (Einlagerung, Wartung, Auslagerung/Bestellung, Bereitstellung, Abgabe, Einsatz, Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft, Parkdienst und Rückgabe) nach Vorgaben unterstützen
- Ein Materialdepot im Einsatzraum erstellen und betreiben
- Material gemäss gültigen Vorschriften auf Fahrzeuge und Anhänger laden und sichern
- Den Parkdienst unterstützen

Zivilschutzmaterial

Zuständigkeiten

Die Zuständigkeiten sind in den rechtlichen Grundlagen aller Verwaltungsstufen geregelt:

- Der Bund regelt im Bevölkerungsschutz- und Zivilschutzgesetz (BZG) sowie in der Zivilschutzverordnung (ZSV) die Zuständigkeit für das Zivilschutzmaterial. In die Zuständigkeit des Bundes fällt die Sicherstellung der Kommunikationsmittel (einschliesslich der Endgeräte des mobilen Sicherheitsfunksystems), des Materials für die Schutzanlagen, des standardisierten Materials (ABC-Schutzmaterial und das zusätzlich für den bewaffneten Konflikt benötigte Material) sowie des Einsatzmaterials der Schutzdienstpflichtigen, die zur Erfüllung der Aufgaben im Zuständigkeitsbereich des Bundes zur Verfügung stehen.



[Bevölkerungsschutz- und Zivilschutzgesetz \(BZG\)](#)



[Zivilschutzverordnung \(ZSV\)](#)

- Die Kantone sorgen nach Bundesgesetzgebung für das Einsatzmaterial und die persönliche Ausrüstung der Schutzdienstpflichtigen, wobei der Bund im Einvernehmen mit den Kantonen Empfehlungen erarbeitet, um die Vereinheitlichung zu gewährleisten. Die Kantone regeln die Zuständigkeiten für das Material bzw. die Finanzierung des Materials des Zivilschutzes. Sie informieren die Gemeinden und Zivilschutzorganisationen über das Material und kontrollieren es periodisch. Zusätzlich tragen die Kantone die anfallenden Kosten, wenn der Bund in ihrem Auftrag Einsatzmaterial zur landesweiten Interoperabilität oder/und persönliche Ausrüstung der Schutzdienstpflichtigen beschafft.
- Die Gemeinden – je nach Kanton meist als Eigentümerinnen zuständig für die Lagerung, den Unterhalt und die Einsatzbereitschaft des Materials – definieren in ihrer Region die Aufgaben der Zivilschutzorganisation punkto Material, wobei die Rahmenbedingungen der Stufen Bund und Kantone zu beachten sind.
- Schutzdienstpflichtige und das Lehrpersonal sind für das ihnen übergebene Material verantwortlich und haften für vorsätzlich oder grobfahrlässig verursachte Schäden oder Verluste.

Finanzierung

Für die Beschaffung des Zivilschutzmaterials gilt grundsätzlich die Zuständigkeitsfinanzierung, d. h. Bund und Kantone beschaffen und finanzieren das Material für diejenigen Bereiche, für die sie zuständig sind.

Die Finanzierung ist im BZG für den Zivilschutz in den Artikeln 91–92 (und für den Bereich Bevölkerungsschutz in den Artikeln 23–27) geregelt. Die Nutzung der bezahlten Ersatzbeiträge ist im BZG geregelt. Die Ersatzbeiträge gehen an die Kantone. Nach wie vor dienen die Ersatzbeiträge in erster Linie zur Finanzierung der öffentlichen Schutzräume und zur Erneuerung privater Schutzräume. Die verbleibenden Ersatzbeiträge können unter anderem für das Einsatzmaterial des Zivilschutzes (inkl. Fahrzeuge) eingesetzt werden.

Verantwortlichkeiten

Damit die Einsatzbereitschaft des Einsatzmaterials jederzeit gewährleistet ist, bestimmt das BABS mittels Instandhaltungsschecklisten (ICL), wie das durch den Bund beschaffte Einsatzmaterial zu lagern und zu unterhalten ist. Für den Einsatz des Materials sind Sicherheitsvorschriften notwendig und einzuhalten.

Da die Kantone bezüglich ihres Zivilschutzes unterschiedlich organisiert sind, liegt es an ihnen, gemäss den spezifischen Bedürfnissen, das vom Bund gelieferte Einsatzmaterial des Zivilschutzes den einzelnen Zivilschutzorganisationen zuzuteilen.

Das Einsatzmaterial geht in das Eigentum der Empfängerin / des Empfängers über. Mit der Übertragung der Eigentumsrechte am Einsatzmaterial übernehmen die entsprechenden Empfänger/-innen auch die Verantwortung für den Einsatz des Einsatzmaterials gemäss den Sicherheitsvorschriften, sorgen für Unterhalt, Reparatur und Ersatz.

Aus Effizienzgründen beschafft und verwaltet der Bund für Ausbildungszwecke zusätzliches Material, das er den Kantonen bei Bedarf leihweise zur Verfügung stellt.

Materialherkunft

Das Material der Zivilschutzorganisation setzt sich wie folgt zusammen: Material, das der Bund beschafft und in Absprache mit den Kantonen den Gemeinden bzw. den Zivilschutzorganisationen übergeben hat.

- Material, das der Kanton beschafft und den Gemeinden bzw. den Zivilschutzorganisationen übergeben hat.
- Material, das die Gemeinden bzw. die Zivilschutzorganisationen nach Vorgaben des Kantons beschafft haben.
- Material, das die Zivilschutzorganisationen selber beschafft haben.
- Material, das die Gemeinden selber beschafft haben, damit beispielsweise der Zivilschutz den Leistungsauftrag eines zivilen Führungsorgans erfüllen kann.

Das Wissen um die unterschiedliche Herkunft des Materials ist insbesondere für die Materialverantwortlichen wichtig, da Vorgaben und Inputs zum Materialbewirtschaftungs- und Materialentsorgungsprozess (*siehe Materialprozesse*) dementsprechend aus verschiedenen Quellen kommen.

Anhang 1 gibt Einblick in die Geschichte, die zur heutigen Situation führte.

Einsatzspezifische Materialherkunft

Je nach Einsatz kann es Abweichungen zwischen dem vorhandenen und dem benötigten Material geben. Neben einer Beschaffung oder einer Einmietung können Lücken unter gewissen Auflagen mit Material der Armee oder durch ein «bewilligtes» Ressourcenbegehren des Ressourcenmanagements Bund geschlossen werden. Als eine der letzten Möglichkeiten verfügt der Zivilschutz bei Grossereignissen, Katastrophen, Notlagen und bewaffneten Konflikten über das Requisitionsrecht zu den gleichen Bedingungen wie die Armee.

Armeematerial

Der Bund stellt bei Einsätzen zugunsten der Gemeinschaft auf nationaler Ebene soweit verfügbar das für die Ergänzung der Grundausrüstung des Zivilschutzes notwendige Armeematerial kostenlos zur Verfügung.

Zusätzlich benötigtes Armeematerial oder Armeematerial bei Einsätzen zugunsten der Gemeinschaft auf kantonaler, regionaler oder kommunaler Ebene muss der/die Gesuchsteller/-in bei der Logistikbasis der Armee separat anfordern.

Die Abgabe des Materials sowie die Vereinbarung des Entgelts richten sich nach den entsprechenden Vorgaben des VBS. Vielfach wird nach den Einsätzen ein Kostenerlassgesuch gestellt.

Ressourcenmanagement Bund

Für die Bewältigung eines ausserordentlichen Ereignisses suchen die Führungsorgane der Kantone, Regionen und Gemeinden bald nach zusätzlichen personellen und materiellen Ressourcen, welche auf nationaler Ebene durch das Ressourcenmanagement Bund (ResMaB) koordiniert werden. Weiterführende Angaben zum ResMaB befinden sich im Teil *Grundlagen* des Handbuch Logistik.

Schweizerisches Materialforum für Zivilschutzmaterial

Im Materialbereich ist die Zusammenarbeit der Kantone untereinander sowie die Unterstützung durch den Bund geregelt. Mit dem Schweizerischen Materialforum für Zivilschutzmaterial (SMZM) wurde eine gemeinsame Materialplattform geschaffen, welche zum Zweck hat, gewisse Dienstleistungen durch den Bund zu definieren (Evaluation, Beschaffung grösserer Mengen von Material usw. zur Kostensenkung).

Das SMZM basiert auf einer Vereinbarung, welche das BABS, die Kantone, die armasuisse und die

Logistikbasis der Armee unter-schrieben haben. Die Entstehungs-geschichte des SMZM sowie der Inhalt der Vereinbarung kann im Anhang 2 entnommen werden.

Material einer Zivilschutz-organisation

Allgemein

Art und Umfang des Zivilschutz-materials sind abhängig von der Gefahrenanalyse, den daraus resul-tierenden Leistungsaufträgen an die Zivilschutzorganisation (ZSO) und den davon abgeleiteten Planungen des Zivilschutzkommandos.

Umgekehrt beeinflusst die Verfüg-barkeit des Zivilschutzmaterials die Machbarkeit von Einsätzen.

Durch das vielerorts auf Anhängern verladene Material wird die Mobilität für Einsätze und somit die Einsatz-bereitschaft erhöht. Weitere Einlagerungsmöglichkeiten werden in Anhang 6 erläutert. Die ZSO verfügen gemäss BZG über die zur geschützten Unterbringung ihres Personals und Materials erforder-lichen Bereitstellungsanlagen (BSA).



Abb. 2: Einsatzmaterial auf Anhänger

Zuständigkeiten für das Material innerhalb der ZSO

Die Rollen und Zuständigkeiten im Bereich Material müssen von der Kommandantin / vom Kommandanten klar definiert werden. Vielerorts stellen regionalisierte oder kantonalisierte ZSO Logistikverantwortliche fest an, die für das Zivilschutzmaterial zuständig sind und die materielle Einsatzbereitschaft in Zusammenarbeit mit den Milizangehörigen sicherstellen.

Die nachfolgende Auflistung beinhaltet eine mögliche Aufteilung innerhalb einer reinen Milizeinheit. Für die anderen möglichen Organisationsformen sind die Aufgaben entsprechend anzupassen resp. aufzuteilen.

Klare Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten ermöglichen die Planung der Materialprozesse (*siehe Materialprozesse*), die Berechnung des Aufwands von Personal und dessen Einsatzplan (Diensttage), des Materials sowie der finanziellen Aufwände. Der Aufwand ist Teil des Zivilschutzbudgets der Gemeinde/n (*siehe Administration*).

Funktion	Aufgaben
Zivilschutzkommandant/-in	Auftraggeber/-in; Er/Sie erklärt seine/ihre Absichten und Planungen sowie seine/ihre Erwartungen an die Logistik. Er/Sie entscheidet.
Logistikoffizier/-in	Chef/-in der Logistikformation; Er/Sie führt die Ergebnisse in ein Konzept bzw. in die Planungen der Logistik über.
Materialunteroffizier/-in (bei Bedarf unterstützt durch Materialwarte/-innen)	Materialverantwortliche Person innerhalb der Zivilschutzorganisation Als Fachperson vertritt er/sie die materialspezifischen Rahmenbedingungen; Als Leistungserbringer/-in bietet er/sie die Möglichkeiten der Materialgruppe an.
Nutzer/-in	Als Leistungsbezüger/-in vertritt er/sie seine/ihre grundsätzlichen Bedürfnisse während Ausbildungsanlässen und Einsätzen sowie für die Zeit dazwischen. Als Leistungserbringer/-in bietet er/sie seinen/ihren Beitrag am Materialbewirtschaftungsprozess (<i>siehe Materialprozesse</i>) an.

Materialprozesse

Materialfluss

In der Regel sind es neue oder angepasste Leistungsaufträge, welche den Materialfluss auslösen. Der Materialfluss beinhaltet die drei Materialprozesse Beschaffung, Bewirtschaftung und Entsorgung.

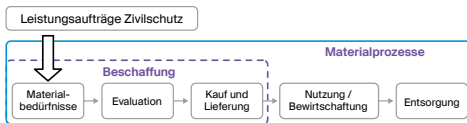


Abb. 3: Materialfluss

Die Materialprozesse

Zwischen dem **Materialbeschaffungsprozess** (siehe «Der Materialbeschaffungsprozess») und dem **Materialentsorgungsprozess** (siehe «Der Materialentsorgungsprozess») wird der **Materialbewirtschaftungsprozess** (siehe Der Materialbewirtschaftungsprozess) in Gang gehalten, bis die Einsatzbereitschaft eines Artikels weder durch Instandsetzung noch durch weitergehende Massnahmen wiederhergestellt werden kann. Je nach Lage –

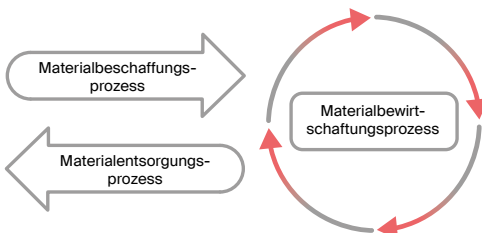


Abb. 4: Materialprozesse

normale, besondere oder ausserordentliche Lage – unterscheiden sich die Prozesse deutlich voneinander. In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die Materialprozesse in der normalen Lage genauer beleuchtet. Für die Materialprozesse in besonderen und ausserordentlichen Lagen bzw. Katastrophen und Notlagen befinden sich zentrale Überlegungen im Teil *Grundlagen* des Handbuch Logistik. Die Materialprozesse in der Privatwirtschaft werden im Anhang 7 näher beleuchtet.

Der Materialbeschaffungsprozess

Definition und Zweck

Unter dem Begriff Beschaffung werden alle Aktivitäten zusammengefasst, die zur Versorgung mit den für die betriebliche Leistungserstellung notwendigen Wirtschaftsgütern, sowie Dienst- und Arbeitsleistungen führen. Die Materialbeschaffung befasst sich spezifisch mit der Beschaffung von Material.

Dabei ist es im Wesentlichen Aufgabe des Beschaffungsverantwortlichen, eine Optimierung des Preis-Leistungs-Verhältnisses zu erreichen, d. h. niedrige Einkaufspreise bei hoher Qualität mit sicherer Versorgung. Da der Zivilschutz für Katastrophen und Notlagen ausgelegt ist, ist jedoch der Faktor Leistung höher zu gewichten.

Die nachfolgenden Punkte sind stetige Ziele im Beschaffungsprozess:

- Optimierung der Beschaffungskosten
- Verminderung der Versorgungsrisiken
- Verbesserung der Steuerung und Kontrolle der Beschaffungsprozesse
- Einhaltung der Qualitätsstandards

Prozess

Beschaffungen einer Zivilschutzorganisation erfolgen in der Regel entweder über das SMZM oder selbstständig.

Der Beschaffungsprozess wird grundsätzlich aufgrund von Materialbedürfnissen aus neuen oder angepassten Leistungsaufträgen initialisiert. Zusätzlich können Einsatz, Ausbildung und Innovationen sowie Ersatz Materialbedürfnisse generieren.

Vor dem effektiven Kauf müssen die Materialbedürfnisse klar bestimmt werden und es wird optimalerweise eine Evaluation durchgeführt. Vor dem effektiven Kauf sollen nachfolgende Fragestellungen – beispielsweise im Rahmen eines Beschaffungskonzeptes – beantwortet werden.

- Wo soll beschafft werden?
- Wie soll beschafft werden?
- Single or Multiple Sourcing (ein/mehrere Lieferant/-en)?
- Gestalten des Lieferantenportfolios nach diversen Kriterien?
- Selber erbringen/herstellen oder einkaufen (Make or Buy (MOB)) und/oder auslagern (Outsourcing)?

Auch bei Leistungen des Zivilschutzes spielt die Überlegung «Make or Buy» (MOB) eine Rolle, wenn es z. B. darum geht, bestimmte Leistungen für Lagerung oder Transport selbst zu übernehmen oder einzukaufen. Gründe für den Fremdbezug von Teilen, Baugruppen oder Leistungen können Kosten- oder Qualitätsvorteile sein.

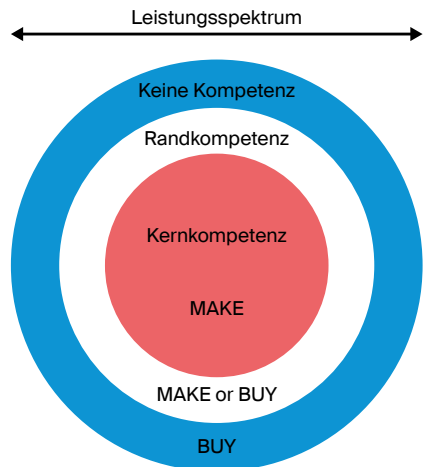


Abb.5: Make or Buy (MOB) nach GS1

Beschaffung über das SMZM

Oftmals erfolgt eine Beschaffung heutzutage über das SMZM (siehe auch *Schweizerisches Materialforum für Zivilschutzmaterial und Anhang 2*), da dieses einerseits über eine breite Sortimentspalette des Zivilschutzmaterials verfügt und andererseits über einen institutionalisierten Prozess für die koordinierte Materialbeschaffung (siehe *Anhang 3*). Der Beschaffungsprozess sieht nachfolgende Prozessschritte vor:

- Bedürfniserhebung
- Evaluation
- Bedarfserhebung
- Submissionsverfahren
- Produktion / Lieferung
- Bestellung
- Auslieferung

Bei Neubeschaffungen wird mit einem Zeithorizont von 24 Monaten gerechnet. Nach- oder Zusatzbeschaffungen werden in der Regel rascher abgewickelt (Dauer 19 bis 20 Monate).

Eigene Beschaffung

Neben dem SMZM können Beschaffungen ebenfalls selbstständig auf Stufe ZSO oder Kanton erfolgen. Zu diesem Zweck kann grundsätzlich der Prozess der SMZM verwendet und auf die kantonalen oder regionalen Gegebenheiten angepasst werden. Zusätzlich können einzelne Punkte der Privatwirtschaft

(siehe *Anhang 7: Materialprozesse in der Privatwirtschaft*) hilfreich sein.

Finanzierung und Entscheid

Erfolgt die Beschaffung über das Budget der Zivilschutzorganisation, ist es in der Regel die zuständige Kommission der Gemeinde/n, die den Entscheid fällt.

Sollen die Beschaffungen vom Kanton oder über Ersatzbeiträge finanziert werden, wird ein Antrag an den Kanton, welcher dann darüber entscheidet, gestellt.

Der Bund übernimmt ausschliesslich Kosten für Material im Zuständigkeitsbereich des Bundes (siehe *Zuständigkeiten*).

Materialauslieferung

An der «Rampe» der Materialannahme endet der externe und beginnt der interne Materialtransport. Hier werden die Materialeingänge anhand der Lieferpapiere und Bestellunterlagen auf Lieferberechtigung, Menge und Termin sowie Qualität geprüft. Folgende Tätigkeiten sind auszuführen:

- Physische Kontrolle der Quantität und Verpackung
- Kontrolle auf Vollständigkeit und Schäden
- Vergleich der Lieferpapiere mit den Bestelldaten
- Kontrolle nach Vorgabe auf Qualität und Termin

- Entscheidung zur Annahme der Materialien
- Registrieren der Artikel im System (Inventarisierung)
- Freigabe zur Einlagerung
- Transport an Lager
- Einlagerung aufgrund Einsatzkonzept/Leistungsauftrag festlegen
- Freigabe der Rechnung
- Integrierung in den Wartungs- und Prüfungsplan
- Kommunikation der Verfügbarkeit an mögliche Nutzer/-innen
- Bedienungsanleitung des Herstellers in der Sprache der Benutzer/-innen (einfordern oder gegebenenfalls selber erstellen)
- Ausbildungen der Nutzer/-innen

Damit endet der Beschaffungsprozess und startet der Bewirtschaftungsprozess. Ein zusätzlich sehr zentraler Punkt ist die Planung einer Einführung/Schulung des neuen Materials für die Einsatzformationen bzw. die einzelnen Nutzer/-innen.

Der Materialbewirtschaftungsprozess

Definition und Zweck

Der Materialbewirtschaftungsprozess beginnt nach Abschluss des Materialbeschaffungsprozesses, beinhaltet alle Tätigkeiten – von der Nutzung über Instandhaltungsmassnahmen bis zur Lagerung – und endet mit der Übergabe des Materials in den Materialentsorgungsprozess.

Der Materialbewirtschaftungsprozess soll einerseits die langfristige Einsatzfähigkeit des Materials / der Geräte sicherstellen und andererseits die Verantwortlichkeiten zwischen dem/der Leistungserbringer/-in und dem/der Leistungsbezüger/-in regeln.

Prozess

Die einzelnen Schritte des Materialbewirtschaftungsprozesses sowie die unterschiedlichen Instandhaltungsmassnahmen werden nachfolgend beschrieben. Anhang 4 zeigt konkrete Tätigkeiten zu den einzelnen Schritten.

- Auslagerung / Bestellung von Material erfolgt entweder mittels einer Materialbestellung der Leistungsbezügerin / des Leistungsbezügers oder im Rahmen einer Absprache.
- Bereitstellung des Materials erfolgt anhand der Materialbestellung oder gemäss Absprache. Diese physische Tätigkeit des Zusammenstellens der Materialien wird als Kommissionieren bezeichnet. In der Regel erfolgt dies noch mit einem Beleg (Papier), kann aber zukünftig mit Datenfunk (MDE), «pick by light» oder durch «pick by voice» ergänzt bzw. ersetzt werden.

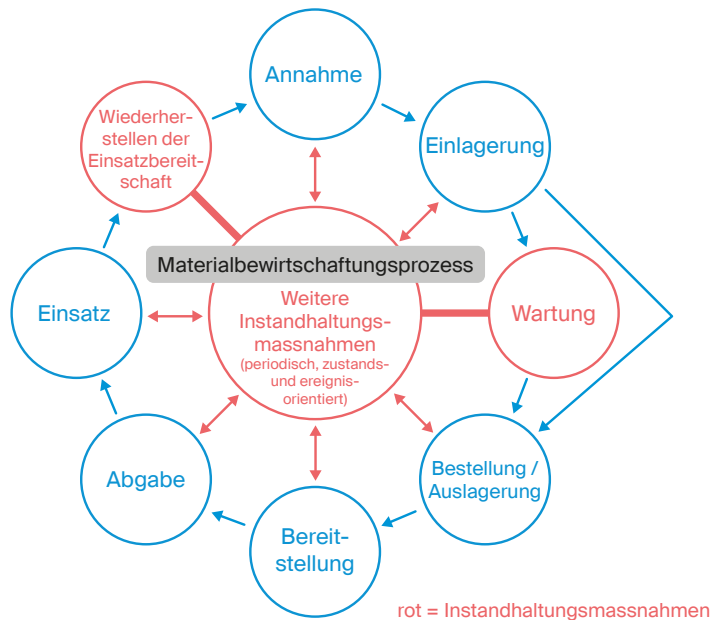


Abb. 6: Materialbewirtschaftungsprozess

- Abgabe bedeutet die Herausgabe an den/die Leistungsbezüger/-in, welche/r das Material anhand der Materialbestellung oder gemäss Absprachen für einen Einsatz übernimmt. Die Ausleihe an externe Partner ist detailliert zu regeln und der korrekte Verwendungszweck der Materialien ist sicherzustellen. Die Materialverantwortlichen behalten mittels einer Ein-/Ausgangskontrolle den Überblick über das Material. In den meisten Fällen wird diese Kontrollliste mittels Beleg (Papier oder teilweise mit Computer) von Hand erstellt. Zum Teil wird das Material ganz oder teilweise mit

Barcode/Strichcode versehen, damit es mit einem Scanner eingelesen werden kann. Die RFID (radio-frequency identification) Technologie – wie sie beispielsweise beim «Chippen» einer Hauskatze verwendet wird – ist eine weitere Möglichkeit. Zusätzlich können Materialien (und insbesondere Fahrzeuge) mit einem GPS-Tracker versehen werden, um Echtzeit-Standortdaten zu erhalten.

- Einsatz bedeutet, dass das Material sich bei dem/der Leistungsbezüger/-in im Einsatz befindet. Die Materialgruppe kann während des Einsatzes den/die Leistungsbezüger/-in betreffend die Einsatztauglichkeit des Materials unterstützen. Dies beinhaltet schwergewichtig den Nachschub, den Austausch sowie allfällige Reparaturen.
- Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft (WEB) erfolgt durch den/die Leistungsbezüger/-in in Form des Parkdienstes (PD), bei dem der Funktionskontrolle eine hohe Priorität beizumessen ist. Ein möglicher Ablauf befindet sich im Anhang 5. Die Materialverantwortlichen unterstützen den/die Leistungsbezüger/-in bei der Planung, bei der materiellen Vorbereitung und bei der Durchführung. Verbrauchsmaterial ist umgehend wieder aufzufüllen. Bei nicht funktionstüchtigem Material, bei nassem Material oder bei spezifischen Aufgaben (bspw. Schleifen der Benzinkettensäge) leitet die materialverantwortliche Person geeignete Massnahmen ein (siehe auch weitere Instandhaltungsmassnahmen). Diesem Punkt ist besonders Rechnung zu tragen, da diese Arbeiten in der Regel ausserhalb der regulären Dienstleistung anfallen. Es ist deshalb klar zu regeln, wer welche Zuständigkeit hat. Vielerorts befindet sich hier eine Schnittstelle zwischen den Milizangehörigen und den beruflich angestellten Personen.
- Annahme eines Artikels nach einem Einsatz ins Materialmagazin. Die Vollständigkeit des Materials ist anhand der ausgefüllten Materialbestellung oder einer Inventarliste durchzuführen. Die Materialverantwortlichen behalten mittels einer Ein-/Ausgangskontrolle den Überblick über das Material.
- Einlagerung des Materials wird auf Basis der Leistungsaufträge und des Grundkonzepts von dem/der Zivilschutzkommandant/-in im Grundkonzept Logistik des/der Logistikzugführer/-in festgelegt. Die Einlagerung kann entweder zentral an einem Ort oder dezentral an verschiedenen Orten in Materialmagazinen erfolgen. Mögliche Einlagerungsarten zeigt Anhang 6. Wird das Material auf Materialanhängern gelagert, stehen diese an einem geeigneten Standort (z. B. in einer Bereitstellungsanlage) in erhöhtem Bereitschaftsgrad den Formationen zur Verfügung. Das Retablieren der Anhänger im Rahmen der Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft gewinnt entsprechend an Bedeutung.

- Wartung hat zum Ziel, eine Verlangsamung des Verschleisses («Abbau des Abnutzungsvorrats») zu bewirken. Die Wartung beinhaltet:
 - Service: gemäss Instandhaltungsscheckliste (ICL), einem entsprechenden Materialprogramm oder gemäss den Herstellerangaben. Auf der Homepage des BABS befindet sich eine ICL für die Mehrheit des durch den Bund oder das SMZM beschafften Materials.
 - Periodische Prüfungen: ausgebildete interne oder externe Fachspezialistinnen/-spezialisten, die in vorgegebenen Zeitintervallen eine relevante Sicherheitsprüfung durchführen (Bsp: Auffanggurte, elektronische Sicherheitsprüfungen, Notstromaggregate usw.).
 - Konservieren: Der Zivilschutz kennt bei einigen Geräten das Konservieren, das bei einer länger andauernden Einlagerung Wartungsmassnahmen überflüssig macht oder zumindest hinausschiebt. Da das Konservieren den Erhalt des funktionsfähigen Zustands verlängert, kann es als weitere Instandhaltungsmassnahme betrachtet werden.

Weitere Instandhaltungsmassnahmen

Bedarf an weiteren Instandhaltungsmassnahmen kann aus jedem Prozessschritt entstehen. Man unterscheidet zwischen periodischer, zustands- und ereignisorientierter Instandhaltung mit den Inhalten:

- Störungsbehebung
- Instandsetzung (oft als Reparatur bezeichnet) wird durch beauftragte Fachbetriebe erledigt, ausser der/die Materialwart/-in verfügt über die notwendige Kompetenz und der Standort ist dafür eingerichtet.
- Verbesserungen (oft als Revisionen bezeichnet) werden im Materialbewirtschaftungsprozess des Zivilschutzes von aussen gesteuert. Im Fokus steht Material, das ursprünglich vom Bund geliefert wurde. Möglich ist aber auch Material, das die Zivilschutzorganisation selber beschafft hat, und das der Hersteller beispielsweise im Rahmen einer Rückrufaktion verbessert.

Kontrollen

Innerhalb des Materialbewirtschaftungsprozess haben Kontrollen zum Ziel, einerseits die Vollständigkeit und andererseits die Funktionstüchtigkeit in regelmässigen Abständen zu überprüfen. Folgende Kontrollen gibt es:

- Inventur erfolgt in der Regel zu festgelegten Zeitpunkten und dient in erster Linie der Überprüfung des Materialbestandes.
- Periodische Materialkontrollen (PMK) werden je nach Zuständigkeit durch den Bund, den Kanton oder die Zivilschutzorganisation durchgeführt und dienen der Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des entsprechenden Materials.
- Inspektionen finden vor den weiteren Instandhaltungsmassnahmen statt und können durch die Zivilschutzorganisation oder den Hersteller durchgeführt werden.

Weiterführende Überlegungen / Anregungen

Anhang 8 beinhaltet weiterführende Überlegungen zur Auswahl der Lagertechnik und im Anhang 9 wird die Thematik Layoutplanung betrachtet.

Der Materialentsorgungsprozess

Definition und Ziel

Unter dem Materialentsorgungsprozess versteht man alle Tätigkeiten vom Herausnehmen des Materials aus dem Materialbewirtschaftungsprozess bis zum effektiven (physischen) Verlassen der Organisation.

Der Begriff Entsorgung wird hier weitergefasst und beinhaltet nicht nur die geordnete Beseitigung/Vernichtung, sondern auch die Rückgabe, den Verkauf und die Schenkung.

Die geordnete Entsorgung soll, unter Einhaltung der gesetzlichen Auflagen, ökonomisch (Wirtschaftlichkeit und Rentabilität) und ökologisch (Ressourcenschonung und Umweltschutz) sinnvoll vollzogen werden.

Prozess

Der Materialentsorgungsprozess besteht aus den nachfolgenden Schritten:

- Material aus der Wartungsplanung herauslösen
- Material-«Deinventarisierung» (aus ICL/Materialprogramm entfernen und auf Entsorgungsliste stellen)
- Material gemäss gesetzlichen Vorschriften, den Herstellerangaben und den Vorgaben der verantwortlichen Personen/Behörden zur Entsorgung vorbereiten (bspw. Material trennen für Recycling)
- Material zum Abtransport bereitmachen
- Material durch Rückgabe, Beseitigung/Vernichtung, Verkauf oder Schenkung entsorgen

Entsorgung von Bundesmaterial

Die Entsorgung des sich im Zuständigkeitsbereich des Bundes befindenden Materials wird oftmals mittels eines Informationsschreibens geregelt. In den Kreisschreiben wird festgelegt, wie das Material vorbereitet sein muss, wie es zu entsorgen ist oder wann es abgeholt wird (bspw. mittels eines Sammeltransportes). Zum Teil erlässt der Bund gewisse Sperrfristen zum Weiterverkauf des Materials.

Materialinfrastruktur

Zur Materialinfrastruktur werden Materialmagazine, temporäre Materialmagazine, Materialdepots, Logistikpunkte und regionale Reparaturstellen gezählt.

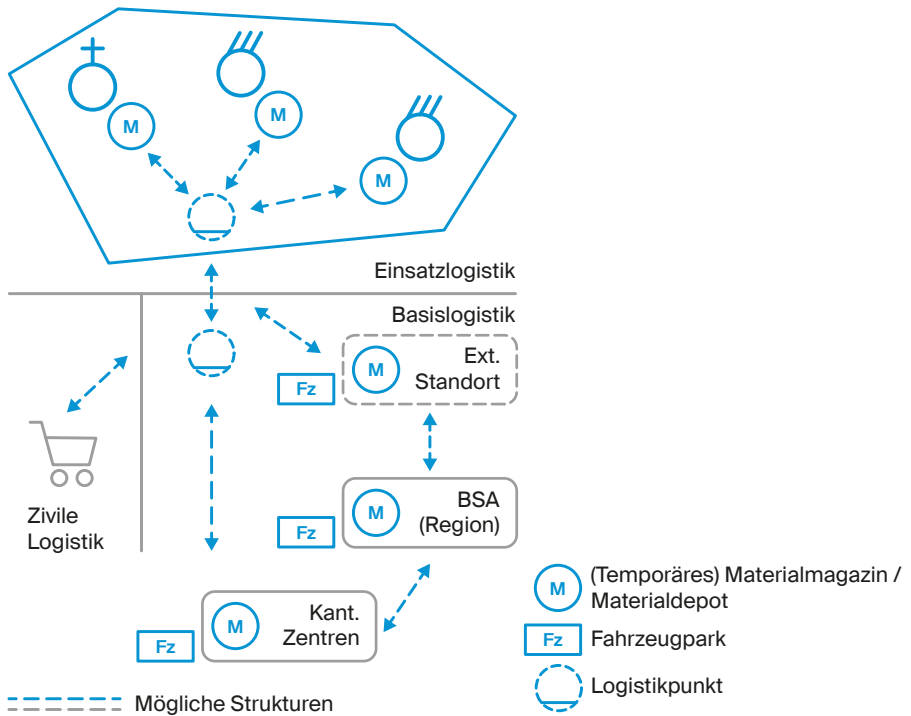


Abb.7: Einsatzdispositiv (BABS)

Materialmagazin

Das Material wird in der Regel von den regionalen ZSO in einer oder mehreren BSA gelagert. Kantonale ZSO und die kantonalen Ausbildungszentren lagern ihr Material oftmals in separaten überirdischen Materialmagazinen. Die Materialmagazine werden entweder durch eine/n fix Angestellte/n der ZSO oder durch ein/e Materialunteroffizier/-in betrieben.

Nachfolgend aufgelistet sind generelle Anforderungen an ein Materialmagazin.

- Trockene, abschliessbare Räume mit Licht
- Zufahrtsmöglichkeit für Motorfahrzeuge
- Lagergestelle und Aufhängevorrichtungen
- Gute Lüftung
- Umwelt- und Gewässerschutzmassnahmen
- Brandschutz: Löschgeräte, Wasser, Plakate «Rauchen verboten»
- Reinigungsmittel: Besen, Schaufel, Abfalleimer
- Tisch und Stuhl

Spezifische Auflagen zur Lagerung von Treibstoffen und Gasen befinden sich im *Kapitel 5* dieses Handbuches.

Temporäres Materialmagazin

Temporäre Materialmagazine werden während einer bestimmten Dauer benutzt und sind in der Regel nicht im Besitz der ZSO. Bei einem länger andauernden oder überörtlichen Einsatz sowie aufgrund einsatzbedingter Faktoren ist es sinnvoll bzw. zum Teil unabdingbar, sich von den gewohnten Strukturen zu lösen. Die Anforderung an ein temporäres Materialmagazin sind grundsätzlich mit denjenigen des Materialmagazins identisch (*siehe Materialmagazin*). Die temporären Materialmagazine werden in der Regel unter der Leitung einer/eines Materialunteroffizierin/-unteroffiziers betrieben.

Materialdepot

Auf den jeweiligen Schadenplätzen / In den jeweiligen Einsatzgebieten werden sogenannte Materialdepots erstellt und entweder durch eine/n Materialwart/-in oder durch eine bestimmte Person der Einsatzformation betrieben. Die Anforderungen an ein Materialdepot sind grundsätzlich etwas weniger umfangreich als diejenigen an ein temporäres Materialmagazin, damit sie der Einsatzrealität standhalten. Ein Materialdepot sollte, wenn möglich, geschützt sein und über Nacht abschliessbar. Es gilt der Grundsatz «Alle Anforderungen (siehe *Materialmagazin*) sind, wenn immer möglich, zu erfüllen, ohne jedoch die Einsatzbewältigung unnötig zu erschweren.»

Logistikpunkt

Logistikpunkte dienen dem Nach- und Rückschub von Material (und Verpflegung). Logistikpunkte können festgelegt werden, wenn beispielsweise die Schadenplätze /Einsatzgebiete verzweigt sind. Das Prinzip ist simpel: Beim Nachschub liefern die Logistikformationen das Material zum Logistikpunkt, wo es durch die Einsatzformationen übernommen wird. Beim Rückschub liefern die Einsatzformationen Material (beispielsweise defekte Geräte) zum Logistikpunkt, wo es durch die Logistikformationen übernommen wird. Es sind Zeitpunkte oder Slots (Zeitfenster) festzulegen.



Abb. 8: Materialdepot (Beispiel) (BABS)

Die Lieferungen durch die Logistikformationen können entweder empfängerorientiert nach dem Prinzip «Crossdocking» (Kommissionierung durch Lieferant) oder nach dem Prinzip «Flowthrough» (nur Lieferung, Feinverteilung am Logistikpunkt) geschehen.

Regionale Reparaturstelle

In einzelnen Kantonen betreibt der Zivilschutz eine regionale Reparaturstelle für die Instandhaltung von Zivilschutzmaterial. Die «Richtlinie des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz betreffend die Instandhaltung und Entsorgung von Zivilschutzmaterial» bildete bis 2013 die rechtliche Grundlage zum Betrieb der regionalen Reparaturstellen. In der Regel profitieren mehrere Kantone von einer regionalen Reparaturstelle. Oftmals stehen die Dienstleistungen auch den Partnerorganisationen (insbesondere der Feuerwehr) offen.

Nachfolgende Dienstleistungen können in das Aufgabengebiet regionaler Reparaturstellen fallen:

- Servicearbeiten und Instandsetzung
- Ausführen von vorgeschriebenen Sicherheitsprüfungen
- Beratung und Unterstützung von Materialverantwortlichen
- Abgabe von Ersatzgeräten
- Material- und Ersatzteillieferung
- Koordinierte Bestellung (Sammelbestellungen) von Einsatzmaterial
- Notlagenunterstützung im Schadengebiet
- Anfertigung von Zusatzausrüstung

Administration

Die Mindestanforderungen an die Administration im Materialbereich sind:

- Ein Materialinventar, anhand dessen die Vollständigkeit des Materials an den Standorten kontrolliert werden kann
- Pro Materialeinheit bzw. Artikel
 - Information über den Hersteller und/oder Lieferanten
 - Bedienungsanleitung (Handhabung und Sicherheit)
 - Wartungsmassnahmen
- Übersichten, die Auskunft geben,
 - welches Material einsatzbereit oder nicht einsatzbereit ist;
 - an wen das Material abgegeben wurde;
 - wohin das Material für Instandsetzungsarbeiten (Reparaturen) oder Verbesserungen (Revisionen) geschickt wurde.
- ein Personaleinsatzplan der Materialwartinnen/Materialwarte
- eine Buchhaltung zuhanden der Rechnungsführung

Die erwähnten administrativen Mindestanforderungen werden heutzutage vielfach mit kantonalen EDV-Programmen sichergestellt.

Es gelten zudem die Vorgaben in einem allfälligen Pflichtenheft und die Weisungen der Kantone.

Amtsübergabe

Die Amtsübergabe von einer/einem Materialverantwortlichen zur/zum andern muss gründlich vorbereitet werden, sie braucht Zeit und ein Protokoll ist zwingend.

Sicherheit im Umgang mit Material

Die nachfolgenden Sicherheitsvorschriften wurden von den Weisungen des *Bundesamtes für Bevölkerungsschutz über die Sicherheitsvorschriften im Zivilschutz* übernommen.

Geräte und Material

Art. 13 Allgemeines

¹ Die zu verwendenden Geräte müssen:

- a. für den Verwendungszweck geeignet sein;
- b. nach den anerkannten Regeln der Technik eingesetzt werden.

² Die Sicherheits- und Bedienungsvorschriften der Hersteller müssen eingehalten werden.

Erläuterungen:

Abs. 2

Für die vom Bund ausgelieferten Geräte und das ausgelieferte Material (standardisiertes Material) gelten die vom Bund herausgegebenen Sicherheits- und Bedienungsvorschriften.

Bei ortsveränderlichen, steckbaren elektrischen Betriebsmitteln und mobilen Stromerzeugern wird empfohlen, einmal jährlich eine Sicherheitsprüfung durch eine sachkundige Person nach der Norm VDE 701 / 702 durchführen zu lassen. Dies auch, wenn diese Prüfung vom Hersteller nicht vorgeschrieben ist.

³ Das zu verwendende Material muss für den Verwendungszweck geeignet sein und den grundlegenden Sicherheitsanforderungen entsprechen.

⁴ Sicherheitseinrichtungen dürfen weder entfernt noch geändert werden.

Art. 14 Elektrische Geräte

Beim Anschluss von elektrischen Geräten an die öffentliche Stromversorgung ist an der Steckdose ein FI-Sicherheitsschalter zwischenzuschalten.

Lagerung von Treibstoffen und Gasen

Art. 28 Allgemeines

Es ist verboten, beim Umgang mit Treibstoffen:

- a. zu rauchen;
- b. offenes Licht und Feuer zu verwenden;
- c. in ungelüfteten Räumen zu arbeiten;
- d. volle oder leere Gefässe offen stehen zu lassen;
- e. elektrische oder elektronische Geräte zu betreiben. Ausgenommen sind speziell für diesen Zweck zugelassene elektrische oder elektronische Geräte.

Erläuterungen:

Bst. e

Unter elektronische Geräte fallen auch Mobiltelefone, Funkgeräte, Tablets und dergleichen.

Art.30 Lagerung Treibstoffe

Zusätzlich müssen Stoffe gemäss der EKAS Richtlinie 1815, die bei allfälligem Kontakt miteinander in gefährlicher Weise reagieren können, voneinander getrennt gelagert werden.

¹ Treibstoffe sowie andere brennbare Flüssigkeiten dürfen nur in dafür zugelassenen Räumen gelagert werden.

Erläuterungen:

Abs.1

Treibstoffmagazine müssen ebenerdig oder rampengeschossig, abschliessbar und feuerbeständig sein. Im Weiteren müssen sie belüftet werden können und elektrisch beleuchtet sein. Sie dürfen keine Öffnungen zum Gebäudeinnern aufweisen und nicht als Lagerort für anderes Material dienen.

² Treibstoffbehälter sind soweit möglich in einer Auffangwanne und in Räumen von freistehenden, unbewohnten und feuerbeständigen Gebäuden zu lagern.

³ An Magazintüren sind aussen der Gefahrenzettel Klasse 3 gemäss ADR und eine Warntafel «Rauchen verboten» anzubringen.

⁴ In Geräteräumen der Zivilschutzanlagen dürfen die unmittelbar für den Einsatz bestimmten Treibstoffe gelagert werden, sofern eine Gaswarnanlage installiert ist. Die Wartung der Gaswarnanlage muss überprüfbar sichergestellt werden. Falls keine Gaswarnanlage installiert ist, müssen die Treibstoffbehälter der eingelagerten Geräte leer sein.

Art.31 Lagerung Gase

¹ Gasflaschen müssen vor übermässiger Wärmeeinwirkung und mechanischer Beschädigung geschützt werden. Sie sind nach Möglichkeit stehend zu lagern und müssen gesichert werden.

² Beim Transport und im Einsatz müssen stehende Gasflaschen gegen Umfallen gesichert werden. Liegende Gasflaschen sind gegen Wegrollen zu sichern.

³ Nicht angeschlossene Gasflaschen sind immer mit aufgeschraubter Ventilschutzkappe zu schützen.

⁴ In Fluchtwegen dürfen Gasflaschen weder angeschlossen noch gelagert werden.

⁵ Ventile an Gasflaschen und -armaturen dürfen nicht schlagartig geöffnet werden.

Empfehlungen

Die Instandhaltungsarbeiten am Zivilschutzmaterial finden in einem Rahmen statt, der zivilen Gegebenheiten recht nahe ist, deshalb beachtet der Zivilschutz in diesem Bereich nebst den Sicherheitsvorschriften auch die Empfehlungen der Suva.

Ausgehend von den Tatsachen, dass (Stand 2018)

- in der Schweiz jährlich mehr als zehn Menschen beim Instandhalten von Maschinen und Anlagen ihr Leben verlieren,
- bis zu 20 % aller Berufsunfälle auf fehlende oder nicht ordnungsgemässe Instandhaltung zurückzuführen sind,
- Störungsbehebungen zu den risikoreichsten Tätigkeiten gehören,
- die lebenswichtigen Regeln die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz verbessern,

hat die Suva für Vorgesetzte und Ausführende folgende **Leitsätze** aufgestellt:

- Wir halten konsequent die Sicherheitsregeln ein. Arbeitssicherheit ist eine gemeinsame Aufgabe.
- Instruktionen und Sicherheitskontrollen sind ein wichtiger Bestandteil unserer Arbeit. Bei Unklarheiten fragen wir nach.

- Droht Gefahr für Leben und Gesundheit, sagen wir STOPP! In solchen Fällen haben alle das Recht und die Pflicht, die Arbeit zu unterbrechen.
- Sicherheitsmängel beheben wir sofort. Wenn dies nicht möglich ist, melden wir sie der/dem Vorgesetzten und warnen die Arbeitskollegen und -kolleginnen. Sind die Mängel behoben, setzen wir die Arbeit fort.

Weiter hat die Suva acht lebenswichtige **Regeln** aufgestellt:

1. Arbeiten sorgfältig planen!
2. Nicht improvisieren!
3. Anlagen ausschalten und sichern!
4. Gespeicherte Energien sichern! (Alles, was herunterfallen oder zuklappen kann.)
5. Keine Absturzrisiken eingehen!
6. Für Elektroarbeiten Profis einsetzen!
7. Brände und Explosionen vermeiden!
8. In engen Räumen für gute Luft sorgen!

Hinweis:

Im Internet unter «Suva» und «Instandhaltung» findet man weitere Hintergrundinformationen und Broschüren für die Ausführenden sowie Schulungsunterlagen für das Lehrpersonal.

Trainings und Fachausbildung

Das Kapitel widmet sich Einsatzübungen, Einsatztrainings sowie der Fachausbildung nach absolvierter Grund- und Kaderausbildung.

Einsatzübungen und -trainings

Einsatzübungen und -trainings sind konsequent auf die erwartete Verbandsleistung als Gruppe oder als Zug auszurichten. Die erwarteten Verbandsleistungen werden in der Regel als Leistungsaufträge in Form eines (P)PQQZD festgelegt und liefern die Vorgaben für die Einsatzbereitschaft. Für Logistikformationen ist es eminent, mit den Einsatzformationen zusammen trainieren und üben zu können, da die Logistik eine Querschnittaufgabe ist. Einsatzübungen und -trainings sollen einerseits die Einsatzbereitschaft testen und andererseits ermöglichen, Lehren für mögliche Einsätze zu ziehen.

Mögliche Einsatzübungen und -trainings:

- Ein temporäres Materialmagazin übernehmen und betreiben
- Den Materialbewirtschaftungsprozess sicherstellen
- Die Durchführung der WEB sicherstellen

Bei Einsätzen mit Figurantinnen und Figuranten ist von diesen Personen unbedingt eine Rückmeldung einzuholen.

Fachausbildung in Wiederholungskursen

Stufe Kader

In der Ausbildung von Kadern geht es um:

- Sozialkompetenz
- Führungskompetenz
- Fachkompetenz

Diese Komponenten sollen auch im Wiederholungskurs (WK) geschult und thematisiert werden. Mögliche WK-Themen (*weder geordnet noch gewichtet*):

- Jahreseinsatzplanungen erstellen
- ICL erstellen, anpassen und nachführen
- Instandhaltungsmassnahmen planen, befehlen und kontrollieren
- Materialbeschaffung und -entsorgung gemäss Vorgaben durchführen bzw. dabei mithelfen
- Rapporte mit Unterstellten planen, durchführen und nachbereiten
- Abspracherapport mit Leistungsbezügen planen, durchführen und nachbereiten
- Materialmagazine beurteilen
- Kontrolltätigkeiten zielgerichtet durchführen
- Entschlüsse anhand von Einsatzszenarien fassen

- Beim Erstellen eines Einsatzkonzeptes Logistik den zugewiesenen Bereich erarbeiten
- Befehle erstellen oder aktualisieren
- Auftragserteilung
- Personalalimentierung langfristig planen
- Ausbildungen planen und testen
- Methodik- und Didaktik trainieren
- Zweckmässiges Ausbildungscontrolling
- Umgang mit schwierigen Situationen
- Gruppendynamische Prozesse
- Teambuilding (da viele Tätigkeiten über das Jahr verteilt sind)
- Vorbildfunktion
- Pflichtbewusstsein

Stufe Mannschaft

In der Ausbildung der Angehörigen des Zivilschutzes geht es um:

- Wissen
- Fertigkeiten
- Fähigkeiten
- Einstellungen / Haltungen
- Verhalten

Diese Komponenten sollen auch im WK geschult und thematisiert werden. Mögliche WK-Themen (*weder geordnet noch gewichtet*):

- Reinigung des Materialmagazins
- Vorbereitung der PMK
- Wartungsintervalle
- Arbeiten in nachfolgenden Materialgruppen festigen
 - Erzeugen von Energie und Beleuchten von Arbeitsplätzen
 - Bohren, Abbauen und Trennen
 - Heben und Verschieben von Lasten
 - Transportieren von Schmutz- und Sauberwasser
 - Bauen von Stollen in Trümmern
 - Telematikmaterial
 - Betreuungsmaterial
 - ABC-Schutzmaterial
 - Verpflegungsmaterial
 - Hilfsmaterial
 - Zivilschutzorganisations-spezifisches Material
- Betriebsstoffe
- Arbeiten gemäss ICL ausführen
- Instandhaltungsmassnahmen (Störungsbehebung, Service, Instandsetzung) durchführen
- Ladungssicherung (Unterlagen befinden sich im Handbuch Transporte)
- Anhänger an- und abkuppeln sowie manövrieren (Unterlagen befinden sich im Handbuch Transporte)
- Erstellung eines WEB-Konzeptes
- Bedürfnisse der Nutzer/-innen erfassen und beurteilen
- Handhabung des Materials für die Benutzung den Nutzerinnen/ Nutzern aufzeigen
- Verantwortliche beraten
- Dienstleistungsgedanken leben
- Sorgfältigen Umgang vorleben
- Sicherheitsgedanken vorleben
- Sich als Ansprechperson für Nutzer/-innen verantwortlich fühlen
- Pflichtbewusstes Handeln
- Ökonomisches Denken (Guter Unterhalt erspart viele Ressourcen)
- Beheben von Störungen
- Lagerbewirtschaftung
- Arbeitssicherheit
- Gefahren der Elektrizität
- Erste Hilfe
- Bekämpfung von Entstehungsbränden

Anhänge

Anhang 1: Geschichte Zivilschutzmaterial

Das Material des Zivilschutzes hat eine recht bewegte Geschichte hinter sich. Das Gros des «alten» Zivilschutzmaterials ist ab der Gründung des modernen Zivilschutzes in den 60er-Jahren bis in die 80er-Jahre angeschafft worden. Dabei stützte man sich auf eine Verordnung des Bundesrates (später des Departements), welche minutiös sämtliches Zivilschutzmaterial in einer Materialliste aufführte. Der Bund beschaffte das Material zentral und lieferte dieses über die Kantone an die Gemeinden, welche zu dieser Zeit die Hauptträger des Zivilschutzes waren. Der Bund kam teilweise zu 100 %, teilweise zu einem nach Finanzkraft der Kantone abgestuften Subventionssatz für die Kosten auf. Dabei wurde nicht nach persönlicher Ausrüstung, Material für die Einsatzelemente und Material und Einrichtungen für Schutzanlagen unterschieden. Bei der Beschaffung dieses Materials wurde stets vom sogenannten «Endausbau» des Zivilschutzes ausgegangen.

Mit der Reform 95 wurde der Zivilschutz stärker auf die Katastrophen- und Nothilfe ausgerichtet und eine weitere Entflechtung der Aufgaben vorgenommen. Bis zu diesem Zeitpunkt hatte der Zivilschutz für den Fall des bewaffneten Konflikts noch die Aufgabe der «Kriegsfeuerwehr» und verfügte über umfangreiches Brandschutzmaterial. Dieses Material (insbesondere die Motorspritzen) sind im Anschluss an die Reform 95 in den meisten Gemeinden den örtlichen Feuerwehrcorps übergeben worden. Für die neu geschaffenen Rettungszüge wurde modernes Zusatzmaterial angeschafft, so z. B. Notstromaggregate, Elektrogeräte usw. Für die Hälfte der Rettungszüge gab es noch sogenannte Ergänzungsausrüstungen, welche unter anderem pneumatische Hebekissen, Schadenplatzbeleuchtungen und Kombigeräte (hydraulische Spreiz- und Schneidegeräte) umfasste. Schliesslich wurden gesamtschweizerisch etwas mehr 200 sogenannte Stollenausrüstungen für die Rettung aus der Tiefe angeschafft. In diese Periode fällt auch die Beschaffung der neuen Einsatzbekleidung.

Im Reformprojekt Bevölkerungsschutz, welches zu den heutigen Zuständigkeiten im Materialbereich geführt hat, wurde im Einvernehmen mit den Kantonen als sogenannt standardisiertes Material nur noch dasjenige Material bezeichnet, welches zusätzlich für besondere Katastrophen und Notlagen im Verantwortungsbereich des Bundes und für den Fall eines bewaffneten Konfliktes benötigt wird. Letzteres soll im sogenannten Aufwuchs beschafft werden. Auf eine Materialliste wurde explizit verzichtet. Die Meinung war vielmehr, dass der Bund gesamtschweizerisch gewisses Material als Zusatzausrüstung für solche Ereignisse beschaffen würde, allerdings unter dem Vorbehalt der Bewilligung der dafür benötigten Kredite. Zu diesem Zeitpunkt handelte es sich beim standardisierten Material ausschliesslich um ABC-Schutzmaterial. Mit der neuen Aufgabenteilung übernahm der Bund vollumfänglich die Beschaffung und Finanzierung im Bereich der Systeme zur Alarmierung der Bevölkerung (Sirenen und Fernsteuerung), der Telematiksysteme (z. B. POLYCOM) sowie des anlagebezogenen Materials.

Anhang 2: Das Schweizerische Materialforum für Zivilschutz- material (SMZM)

Durch den 2004 beschlossenen weitgehenden Wegfall der zentralisierten Beschaffung von Material via Bund konnten die Kantone nicht mehr von den günstigen Einkaufskonditionen profitieren. Zudem befürchteten die Kantone den Verlust der Interoperabilität. Darum richteten sie 2011 unter der Federführung des Kantons Zürich ein eigenes Materialforum ein. Dieses Materialforum hat die Funktion, neues Material zu evaluieren, die Beschaffung, den Ersatz, die Instandhaltung und die Entsorgung durch die Kantone zu koordinieren sowie Ausbildungshilfen zum angebotenen Material zu erarbeiten.

Es zeigte sich aber bald, dass das Angebot nicht immer den Wünschen und Bedürfnissen der teilnehmenden Kantone oder sogar den Regionen entsprach. Teilweise wurde das Material direkt durch die Kantone und Regionen beschafft, was zu einer grossen Divergenz in der Ausrüstung der ZSO führte. Insbesondere die Regionalisierung der Beschaffung von Material stellte die Ausbildungszentren vor grosse Probleme, da die AdZS nicht mehr zielgerichtet an den Geräten ausgebildet werden konnten.

Es zeichnete sich folgendes Bild:

Der Bund veröffentlichte eine Liste mit geregelten Zuständigkeiten im Materialbereich – liess aber den Kantonen eine Tür offen, diese Liste anzupassen. Gleichzeitig führte der Bund eine Materialplattform ein, auf welcher die Kantone nach wie vor Material beziehen konnten.

Die Kantone ihrerseits waren von der vorhandenen Lösung nicht überzeugt und bildeten ein eigenes Materialforum. Das wiederum führte zu einem Wildwuchs an Beschaffungen durch Kantone oder sogar Regionen. Um dem Gegensteuer zu geben, wurde im November 2013 von Seiten der Kantone und durch den Bund eine Vereinbarung zwischen dem Schweizerischen Materialforum für Zivilschutzmaterial und dem BABS unterzeichnet. Die Leistungen wurden dabei wie folgt definiert:

Das BABS nimmt Einsitz im Vorstand des Materialforums;

Das BABS beteiligt sich aber finanziell nicht an den Kosten zur Beschaffung von Nicht-Bundesmaterial;

Dafür erbringt das BABS, zusammengefasst, Leistungen in den Bereichen Koordination der Beschaffung, Evaluation von neuen Geräten sowie der Erarbeitung von Unterlagen in den Bereichen Doktrin, Einsatz, Technik und Ausbildung.

Zum Zeitpunkt der Erarbeitung des hier vorliegenden Handbuches ist eine Diskussion über die zukünftigen Zuständigkeiten im Rahmen des Projektes *SZMZ 2.0* zwischen den Kantonen und dem BABS im Gange.

Inhalt der Vereinbarung

Das Schweizerische Materialforum für Zivilschutzmaterial (SMZM) ist eine Gesellschaft der beteiligten Kantone und des Bundes, vertreten durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS), welche sich zur Zusammenarbeit im Bereich Zivilschutzmaterial verpflichten.

Das Fürstentum Liechtenstein kann dieser Vereinbarung jederzeit beitreten.

Das SMZM bezweckt die gemeinsame und kostengünstige Beschaffung sowie Bewirtschaftung des Zivilschutzmaterials. Die Tätigkeiten des SMZM umfassen insbesondere:

- a. die Evaluation;
- b. die Beschaffung bzw. den Ersatz;
- c. die Bewirtschaftung und Instandhaltung;
- d. die Entsorgung;
- e. die Erarbeitung von technischen Unterlagen und Ausbildungshilfen.

Es koordiniert die Zusammenarbeit und die Bedürfnisse der Kantone, erarbeitet Vorschläge und unterbreitet diese den Kantonen sowie weiteren interessierten Stellen und Organisationen.

Nicht Gegenstand der Vereinbarung ist das Material, welches der Bund gestützt auf Art. 76 BZG selbst beschafft.

Zugänglichkeit der Informationen

Die Vereinbarung ist auf der Webseite des BABS www.babs.admin.ch aufgeschaltet. Über diese Plattform sind beispielsweise die alten Pinzgauer oder das System AWITEL der Armee den Zivilschutzorganisationen zu Vorzugspreisen verkauft worden.



www.babs.admin.ch

Eine gute Übersicht über die Aufteilung der Materialverantwortlichkeit zwischen Bund und Kantonen befindet sich ebenfalls auf der Webseite des BABS. Es handelt sich dabei um ein Grunddokument für alle Kantone und gibt einen Gesamtüberblick über das vorhandene Material und die zu benutzende Terminologie. Obwohl es sich hierbei um ein Grundlagendokument handelt, ist die Möglichkeit zur Anpassung an kantonale Gegebenheiten explizit erwähnt.

Anhang 3: Materialbeschaffungsprozess über das SMZM

WAS	WER	WANN Monat	Jahr
Bedürfniserhebung	Vorschläge	1	1
	sammeln (laufend) bewerten, diskutieren, ergänzen (3-4 Sitzungen / Jahr) Vorschlag zur Evaluation	2	
		3	
Beschluss	Evaluation durchführen (3-4 Sitzungen / Jahr)	4	
Evaluation (3-5 Monate)	Prototypen beschaffen / herstellen lassen Feldversuche durchführen (lassen)	5	
		6	
		7	
		8	
Beschluss	Beschaffung einleiten (3-4 Sitzungen / Jahr) Vorinformation an KVMBZ und Ausbildung BABS zum Erstellen von Fachunterlagen, Ausbildungsunterlagen und Einsatzunterlagen	9	
Bedarfsenthebung (mindestens von 3 Monaten)	Bedarf erheben	10	
	Bedarf melden	11	
Beschluss	Submissionsverfahren eröffnen	12	
Submission (3-5 Monate)	Submissionsverfahren durchführen: Ausschreibung, Evaluation der Eingaben, Zuschlag • Neues Produkt (inkl. Spezifikationen): bis 6 Monate • Nachbeschaffung / Zusatzbeschaffung: 2-3 Monate • evtl. Rekurs: Verzögerung um 1-2 Monate Auslösung zur Erstellung von Fachunterlagen, Ausbildungsunterlagen und Einsatzunterlagen. Information KVMBZ und Ausbildung BABS	1	2
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
Produktion / Lieferung (2-4 Monate)		7	
		8	
		9	
		10	
Bestellung	Material lieferbar Bestellung gemäss Bedarfsmeldung	11	
Auslieferung (Wochen)	Auslieferung gemäss Bedarfsmeldung und Bestellung	12	

Abb. 9: Materialbeschaffungsprozess über das SMZM

Anhang 4: Tätigkeiten im Materialbewirtschaftungsprozess

Physischer Prozess	Informationsprozess
Annahme	
– Annehmen, auspacken – Vollständigkeitskontrolle – Zustandskontrolle – Funktionskontrolle	– Bestellung – Lieferschein – Quittung visieren – Bedienungsunterlagen (Hersteller, BABS, SMZM usw.) – Weitermelden Rechnungswesen – Ablage Lieferschein
– Sortiments-/Modulzuteilung – Einsatzbereitschaft erstellen: zusammenstellen, ergänzen (ergänzendes Material, Unterlagen), verpacken	– Materialkonzept – Bedienungsunterlagen – Inventarisieren – Beschriften (Verpackung, Gerät)
Einlagerung (siehe auch Anhang 6)	
– Lagerplatz vorbereiten – Material transportieren und einlagern	– Lagerplatz beschriften – Übergeordnete Lagerdokumente (Übersichten) anpassen – Vollzugsmeldung
Wartung (periodische Instandhaltung)	
– Wartung vorbereiten (Tische, Pflegematerial, Werkzeuge usw.) – Material auslagern	– Instandhaltungsunterlagen, ICL (auf Homepage des BABS)
Interne Wartung	
– Vollständigkeitskontrolle – Zustandskontrolle – Sicherheitskontrolle intern – Reinigen, schmieren – Betriebsmittel und Ersatzteile an Lager halten oder beschaffen – Betriebsmittel ergänzen/wechseln – Teile ersetzen – Evtl. Störungssuche und Instandsetzung intern – Funktionskontrolle, Probelauf – Material einlagern	– Materialinventar – Instandhaltungsunterlagen, ICL – Wartungscheckliste (Vorgehen) – Bedienungs-/Wartungsunterlagen (Hersteller, BABS, SMZM usw.) – Betriebsmittel-/Ersatzteilliste nachführen – Kontrollunterlagen nachführen – Vollzugsmeldung

Physischer Prozess	Informationsprozess
Externe Wartung – Material für externe Wartung ausscheiden – Material auslagern und verpacken – Material abgeben, evtl. zur externen Wartung transportieren – Sicherheitskontrolle extern – Störungsbehebung, Instandsetzung (Reparatur), Verbesserung (Revision) extern – Material annehmen und einlagern	– Verzeichnis mit Vertragsfirmen – Termin mit externer Firma vereinbaren – Material beschriften und verpacken – Frachtpapiere erstellen – Material aus Inventar aus-/einbuchen – Unterlagen gemäss Abgabe, Annahme und Einlagerung führen – Kontrollunterlagen nachführen – Vollzugsmeldung
Bestellung / Auslagerung und Bereitstellung	
– Kommissionieren – Für Transport zusammen-/bereitstellen – Auf Fahrzeug/Anhänger verladen und sichern	– Bestellungen, Einsatzmodullisten – Bei Mehrfachbestellungen Einsatzschwerpunkte festlegen – Material aus Inventar ausbuchen
Abgabe	
– Evtl. Material transportieren und abladen – Übergeben	– Quittung ausstellen – Quittung ablegen
Ereignis- oder zustandsorientierte Instandhaltung/Instandsetzung	
– Annahme – Vollständigkeitskontrolle – Zustandskontrolle – Störungssuche und Instandsetzung – Funktionskontrolle, Probelauf – Abgabe	– Instandhaltungsunterlagen, ICL – Bedienungs-/Wartungsunterlagen (Hersteller, BABS, SMZM usw.) – Kontrollunterlagen nachführen – Vollzugsmeldung

Physischer Prozess	Informationsprozess
Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft (Wartung durch die Mannschaft) mittels Parkdienst (siehe Anhang 5)	
Durch Materialwart/-in – Parkdienst vorbereiten (Tische, Reinigungs- und Pflegematerial, Werkzeuge) und leiten – Betriebsmittel und Ersatzteile an Lager halten oder beschaffen – Material annehmen und einlagern Durch Mannschaft – Vollständigkeitskontrolle – Zustandskontrolle – Sicherheitskontrolle intern – Reinigen, schmieren – Betriebsmittel ergänzen/wechseln – Teile ersetzen – Evtl. Störungssuche und Instandsetzung intern – Funktionskontrolle, Probelauf	– Parkdienst planen – Materialinventar – Instandhaltungsunterlagen, ICL – Wartungscheckliste (Vorgehen) – Bedienungs-/Wartungsunterlagen (Hersteller, BABS, SMZM usw.) – Betriebsmittel-/Ersatzteilliste nachführen – Kontrollunterlagen nachführen – Vollzugsmeldung

Anhang 5: Möglicher Ablauf WEB

«Nach dem Einsatz ist vor dem Einsatz»

Ziele WEB

- Einsatzfähig sein und bleiben
- Materialverluste erkennen
- Reparaturen anordnen
- Geordneter Abschluss eines Einsatzes / einer Übung / einer Ausbildung

Möglicher Ablauf

1. Vorbereitung

- Absprachen treffen
- Zuständigkeit und Zeitplanung mit den Formationsverantwortlichen und der/dem Materialverantwortlichen regeln
- Materiallisten / ausgefüllte Bestellformulare bereitstellen
- Platzorganisation (Raum; Material mit Ersatzmaterial, defektes Material, nasses Material, Fremdmaterial; Personal) regeln
- Bei Bedarf weitere Listen (Inventar, Reparaturen, Kontrollhefte, Unterlagen) vorbereiten

2. Anfahrt von dezentralem Platz auf WEB-Platz durchführen lassen

- OAB durch formationsverantwortliche Person durchführen
- Die Verschiebung und das Verhalten am Zielort sind klar zu regeln

3. Befehlsausgabe

- Gesamtorientierung an den Zug / an die Gruppe durch den/die Formationschef/-in durchführen lassen
- die Arbeiten in Detachementen (bspw. Fahrer/-in, Beleuchtungsmaterial, Material Anhänger xy, usw.) aufteilen
- Sammelplatz, Fremdmaterial

4. Parkdienst und Controlling

- Die Formation führt die Arbeiten in den Detachementen durch
- Der/Die Formationschef/-in macht eine erste Beurteilung des Materials und der Geräte
- Der/Die Materialunteroffizier/-in oder ein/e durch ihn/sie bestimmte/r Materialwart/-in macht die Schlusskontrolle, bevor etwas zurück in das Materialmagazin oder den Einsatzanhänger geht
- Der/Die Materialunteroffizier/-in plant und legt die weiteren Arbeiten sowie Massnahmen nach dem Parkdienst fest

Bemerkungen:

- Bei einem Einsatz kann die Einsatznachbesprechung durch den/die Formationschef/-in vor oder nach dem WEB erfolgen
- Die Einsatzbesprechung der Materialgruppe erfolgt in jedem Fall nach dem WEB
- Das Controlling für die Fahrzeuge liegt im Verantwortungsbereich der/des Transportunteroffizierin/-unteroffiziers
- Die Benutzer/-innen müssen das benützte Material ausbreiten können. Wenn möglich soll der Arbeitsplatz vor der Witterung geschützt sein. Es müssen genügend Reinigungs- und Wartungsmaterial sowie Tische orhanden sein

Anhang 6:
Lagerung von Zivilschutzmaterial

Definition

Lagern ist jedes geplante Liegen von Arbeitsgegenständen im Materialfluss. Ein Lager ist ein Raum oder eine Fläche zum Aufbewahren von Stück- und/oder Schüttgut, das mengen- und/oder wertmässig erfasst wird (VDI-Richtlinie 2490).

Allgemeines

Neben den *Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz über die Sicherheitsvorschriften im Zivilschutz* und den kantonalen Vorgaben gibt es oftmals vom Hersteller materialabhängige Lagerungsvorschriften.

Klima

Die absolute Luftfeuchtigkeit und die Temperatur bestimmen die relative Luftfeuchtigkeit in Lagerräumen. Sie sollte den Wert von 65 % nicht überschreiten.

Beschriftung des Materials

Es ist sinnvoll, Material mit dem Namen des eigenen Zivilschutzes zu beschriften, da es möglich ist, dass weitere Einsatzkräfte im gleichen Gebiet im Einsatz stehen oder dass mit Material ausgeholfen wird. Die Beschriftung sollte wieder entfernt werden können (beschriftete/bedruckte Klebebänder oder Farbe aus dem Wegweisersortiment). Wo der Lieferant eine besondere Kennzeichnung des Lagestandortes (Behälter, Gestell oder Schrank) verlangt, ist diese anzubringen, zum Beispiel: Ernstfallmaterial oder Gifte.

Bereitstellung des Materials

Das Material muss an den Lagerstandorten so bereitgestellt werden, dass es innerhalb den in den Leistungsaufträgen vorgegebenen Zeiträumen, in der geforderten Zusammenstellung zur Verfügung steht.

«Sortenreine» Einlagerung



Abb. 10: «Sortenreine» Einlagerung

Modulare Einlagerung

Nach Grundtätigkeiten
(Bsp: Beleuchtung)



230 V Beleuchtung			
Pos.	Bezeichnung	Einheit	ALN
Schadenplatzbeleuchtung enthalten:			
1	Scheinwerfer 10000 W	Stück	1,0
2	Teleskopmasten mit Schutzklappe	Stück	0,1
3	Stahl (3-Bein)	Stück	0,2
4	Kabelrollen 25 m	Stück	0,1
5	Aggregat 2,5 kVA inkl. Zubehör (Vorteilung)	Stück	1,0
- Kernschlüssel mit Steckern			
- Zündkerze in Gummischutz			
Zusätzliche 230 V			
6	Aggregat 2,5 kVA inkl. Zubehör (Vorteilung)	Stück	1,0
7	Aggregat 2,5 kVA inkl. Zubehör (Vorteilung)	Stück	1,0
8	Aggregat 2,5 kVA inkl. Zubehör (Vorteilung)	Stück	1,0
9	Aggregat 2,5 kVA inkl. Zubehör (Vorteilung)	Stück	1,0
10	Aggregat 2,5 kVA inkl. Zubehör (Vorteilung)	Stück	1,0



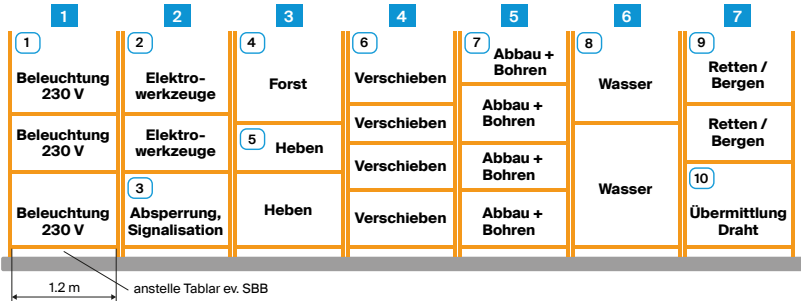


Abb.11: Modulare Einlagerung



Abb. 12: Nach Leistungsauftrag (Bsp: Forstanhänger)

Organisatorische Einlagerung

Nach Zuständigkeiten

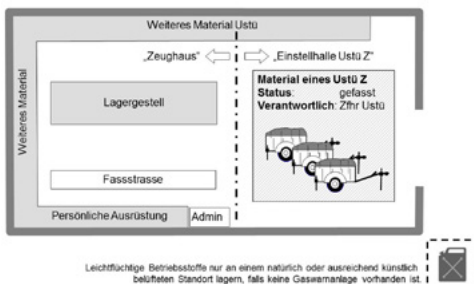


Abb. 13: Organisatorische Einlagerung

Weitere Lagerungsmöglichkeiten aus der Privatwirtschaft

- Festplatzlagerung (feste Zuordnung des Lagerplatzes)
- Chaotische Lagerung (Lagerplatz frei wählbar)
- Zonenlagerung (Lagerplatz nach Eigenschaften)
- Querverteilung (Verteilung auf mehrere Lagerbereiche)
- Clustering (häufige, gemeinsam verwendete Artikel)
- ABC-Zonen-Lagerung (Lagerzonen nach Zugriffshäufigkeit)

Anhang 7: Materialprozesse in der Privatwirtschaft

Materialprozesse in der Privatwirtschaft

In der Privatwirtschaft werden in der Logistik zusätzlich die Produktions- und Distributionsprozesse ausgewiesen. Betreffend die Distributionslogistik im Zivilschutz ist der Teil *Transporte* des Handbuch Logistik zu konsultieren. Die Produktionslogistik hingegen wird im Handbuch Logistik nirgends näher beleuchtet, da im Zivilschutz keine Produkte im klassischen Sinn produziert werden.

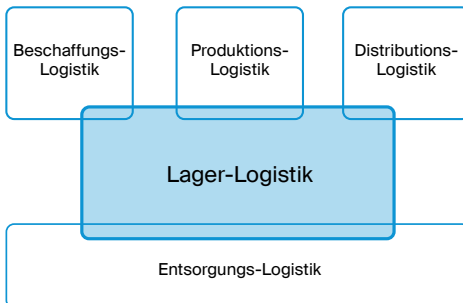


Abb. 14: Materialprozesse in der Privatwirtschaft (GS1)

Beschaffung in der Privatwirtschaft

Grundsätze

In der Privatwirtschaft sind grundsätzlich folgende Regeln einzuhalten:

- Den Beschaffungsmarkt geographisch definieren

- Den Beschaffungsmarkt permanent beobachten
- Mindestens drei Angebote einholen
- Währungsdifferenzen einkalkulieren
- Vollkostenrechnung erstellen
- Lieferanten vor Vergabe beurteilen (Selftest, Besuch, Referenzen)
- Qualitätsvereinbarung definieren
- Q-Zertifikate prüfen (ev. spez. Zulassungen)
- Transportvereinbarung definieren
- Versicherung festlegen
- Planungshorizont vereinbaren
- Mängelabwicklung (Konfliktmanagement) vereinbaren
- Notfallkonzept für strategisch wichtige Güter festlegen
- Stärken (Know-how) der Lieferanten nutzen
- Gemeinsame Ziele definieren
- Zusammenarbeitsvertrag vereinbaren
- Lieferantenentwicklung implementieren

Weltweite Beschaffung (sogenanntes Global Sourcing)

Im Rahmen der Auswahl von Beschaffungskonzepten wird über die geographische Anordnung der Lieferanten sowie über die Einfach- oder Mehrfachversorgung entschieden. Für die internationale Beschaffung (Global Sourcing) entscheiden sich Unternehmen im Wesentlichen, um globale Kostenunterschiede auszunutzen.

Dabei gilt es, die veränderten Chancen und Risiken abzuschätzen.

Chancen

- Senkung der Beschaffungskosten trotz längerer Transporte
- Grosse Wettbewerbsvielfalt
- Grössere Markttransparenz

Risiken

- Transportrisiko (Schifffahrtskrise 2016, Blockade Suezkanal 2021)
- Fremdwährungsrisiko
- Flexibilitätsrisiko
- Qualitätsrisiko
- Kommunikationsprobleme
- Politische Einflüsse
- Kulturelle Unterschiede
- Lange Lieferfristen (COVID-19)
- Unterschiedliche Rechtssysteme
- Wettbewerbsvorteile können innert Tagen dahinschmelzen
- Billig ist nicht unbedingt günstig

Entsorgungslogistik in der Privatwirtschaft

Die nachfolgenden sechs Subprozesse des Entsorgungsprozesses geben eine recht umfassende Übersicht über die Gesamtheit aller möglichen Schritte.

Kernprozess

- Sammeln
- Lagern
- Transportieren
- Umschlagen
- Sortieren

Hilfsprozess

- Verpacken
- Markieren
- Identifizieren
- Prüfen
- Komprimieren

Trennprozess

- Demontieren
- Filtrieren
- Destillieren
- Fällen
- Absorbieren
- Magnetische Trennung

Umwandlungsprozess

- Aufarbeiten
- Zerkleinern
- Verfestigen
- Oxidieren
- Entwässern
- Entbinden

Verwertungsprozess

- Rohstoffliche Verwertung
- Stoffliche Verwertung
- Wiederverwertung

Beseitigungsprozess

- Deponieren
- Verbrennung
- Kompostierung

Anhang 8: Auswahl Lagertechnik

In einer Zivilschutzorganisation müssen teilweise relativ viel Material und viele Geräte gelagert werden. Oftmals ist die Lagertechnik aufgrund der vorhandenen Infrastruktur vorgegeben bzw. lässt nur wenig Handlungsspielraum. Nichtsdestotrotz gilt es, Bestehendes zu hinterfragen oder im Rahmen von Neubeschaffungen / Neubauten grundsätzlich zu überlegen. Die nachfolgenden drei Schritte (nach GS1) liefern eine systematische und bewährte Herangehensweise, um die Lagertechnik auszuwählen.

Schritt 1: Auswahl anhand physikalischer Eigenschaften

Das zu lagernde Material oder die Geräte der entsprechenden Gruppe (Kleinstteile, Kleinteile, Stückgut oder Langgut) einordnen. Daraus wird anschliessend ersichtlich, welches Lagerhilfsmittel und welches Lagersystem geeignet ist. (siehe Abb. 15)

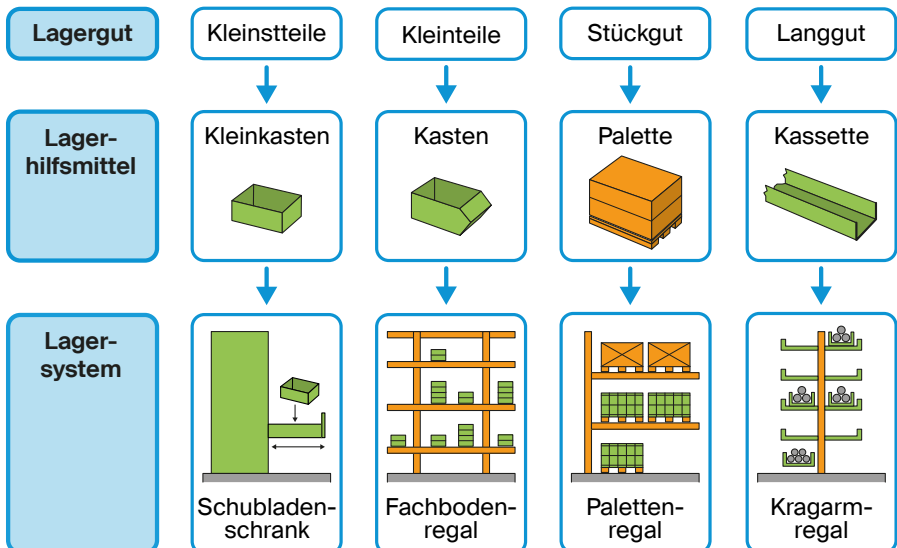


Abb. 15: Auswahl anhand physikalischer Eigenschaften

Schritt 2: Auswahl anhand von Kenngrößen

Schritt 2.1 Kenngrößen bestimmen

- Anzahl Ladungseinheiten pro Artikel bestimmen.
- Anzahl verschiedener Artikel bestimmen.
- Gewicht der Ladungseinheit bestimmen.

Nach der Bestimmung innerhalb der drei Spalten ist jeweils pro Spalte eine horizontale Linie zu ziehen. (siehe Abb. 16)

Schritt 2.2 Mögliche Lagertechnik bestimmen

Es wird bei jeder Lagertechnik eine vertikale Linie gezogen, wo alle drei Punkte gut geeignet sind (siehe Abb. 16).

Schritt 2.3 Ausschlussverfahren

Kontrollieren, ob vorgeschlagene Lagertechnik aufgrund physikalischer Eigenschaften überhaupt möglich ist (siehe Abb. 15).

Lagertechnik		Boden-Lagerung		Gestell-Lagerung											
		statische Lagerung		statische Lagerung							dynamische Lagerung				
		Block	Zeile	Bühne	Zeilen-Gestelle				feststehende Gestelle / bewegte Ladeeinheiten			beweg. Gestelle / festst. Ladeinh.			
		gestapelt und ungestapelt	gestapelt und ungestapelt	Bühne	Tablar-Gestell (Kleinteile)	Mehrplatz-Paletten-gestell	Kragarm-Gestell (Langgut, Platten)	Waben-Gestell (Langgut, Platten)	Durchlauf-Gestell	Einschub-Gestell	Kanal- oder Satelliten-Lager	AKL (automat. Kleinteile-lager)	vertikales Umlauf-gestell	horizontales Umlauf-gestell	Tablar-Ver-schiebe-gestell
Kenngrößen															
Anzahl Ladeeinheiten pro Artikel	Gross	●	◐	○	○	●	○	○	●	◐	●	○	○	○	◐
	Mittel	◐	●	◐	●	●	◐	◐	●	●	●	◐	◐	◐	●
	Gering	○	◐	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
Anzahl verschiedene Artikel	Gross	○	○	○	●	●	◐	◐	○	○	○	●	●	●	●
	Mittel	◐	◐	◐	●	●	●	●	●	◐	◐	●	●	●	●
	Gering	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
Gewicht der Ladeinheit	Schwer	●	●	○	○	●	●	●	●	◐	●	○	○	○	◐
	Mittel	●	●	○	◐	●	●	●	●	●	●	◐	◐	◐	●
	Leicht	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● gut geeignet

◐ bedingt geeignet

○ schlecht geeignet

● gut geeignet ◐ bedingt geeignet ○ schlecht geeignet

Abb. 16: Auswahl anhand von Kenngrößen (grüne Striche als ausgefülltes Beispiel)

Schritt 3:
Auswahl anhand wichtiger Bestimmungskriterien

Schritt 3.1 Übertrag Lagertechnik

Übrigbleibende Lagertechniken nach Schritt 2.3 auf dieses Dokument übertragen und jeweils mit vertikalem Strich eintragen. (siehe Abb. 17)

Lagertechnik \ Kenngrößen	Boden-Lagerung		Gestell-Lagerung										
	statische Lagerung		statische Lagerung								dynamische Lagerung		
	Block	Zeile	Bühne	Zeilen-Gestelle					feststehende Gestelle / bewegte Ladeeinheiten			beweg. Gestelle / festst. Ladeeinh.	
				Tablar-Gestell (Kleinteile)	Mehrplatz-Paletten-gestell	Kragarm-Gestell (Langgut, Platten)	Waben-Gestell (Langgut, Platten)	Durchlauf-Gestell	Ein-schub-Gestell	Kanal- oder Satelliten-Lager	AKL (automat. Kleinteile-lager)	vertikales Umlauf-gestell	horizontales Umlauf-gestell
Automationsgrad	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●
Flexibilität bei Artikelmengenänderungen	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Direktzugriff auf jede Ladeinheit	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●
FIFO (First In / First Out)	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Chaotische Lagerplatzzuordnung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Eignung für automatische Kommissionierung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Raum- Lager-Nettovolumen Nutzung Lager-Bruttovolumen	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Flächen- Lager-Nettofläche Nutzung Lager-Bruttofläche	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Organisation mit Datenverarbeitung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Erweiterungsfähigkeit	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Investitionsaufwand	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Wartungsaufwand	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Höhen- und/oder Längenbegrenzung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Störungsanfälligkeit und Unfallgefahr	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Lagergutbelastung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
zusätzlich benötigte Förder- technik zum Ein-/Auslagern	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Notbetrieb bei technischen Störungen	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zugriffsdauer	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● gut geeignet ○ bedingt geeignet ○ schlecht geeignet

Abb. 17: Auswahl anhand wichtiger Bestimmungskriterien (grüne Striche als ausgefülltes Beispiel)

Schritt 3.2 Bestimmungskriterien festlegen

Pro Artikel jeweils wichtige Bestimmungskriterien festlegen und eine horizontal pro Bestimmungskriterium ziehen. (*siehe Abb. 17*)

Schritt 4: Entscheidung treffen

Aufgrund des vorhergehenden Schrittes steht eine gute, objektive Grundlage für den definitiven Entscheid zur Verfügung. Je nach Gewichtung der Bestimmungskriterien und/oder weiteren Faktoren (beispielsweise vorhandene finanzielle Ressourcen) wird entschieden.

Anmerkung: Erst mit Schritt 3 beginnen, nachdem Schritt 2 für alle Artikel durchgeführt ist, damit Synergien (Kosteneinsparung, Komplexitätsreduktion, usw.) besser erkannt/genutzt werden können.

Anhang 9: Layoutplanung nach GS1

Layoutplanung ist die massstäbliche Darstellung der räumlichen Gegebenheiten entsprechend der Form (Blocklayout, Detaillayout) mit den Einrichtungen (Maschinen, Arbeitsplätzen, Gestellen usw.). Sie hat das Ziel, den innerbetrieblichen Ablauf bestmöglich anhand des Materialflusses zu planen. Der Materialfluss der Organisation liefert somit die Grundlage für die Layoutplanung.

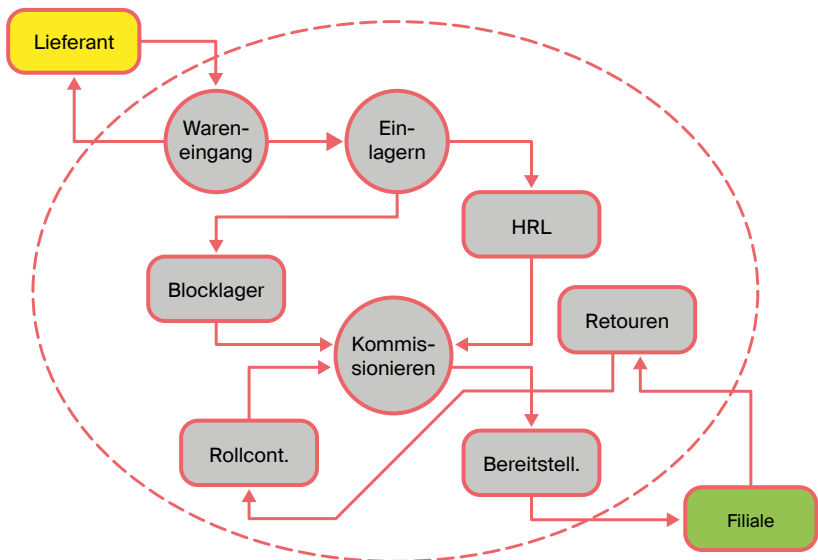


Abb.18: Layoutplanung

Layoutformen

Es wird unterschieden zwischen Generalbebauungsplanung/ Masterplanung, Blocklayout und Detaillayout.



Abb.19: Generalbebauungsplan/Masterplan

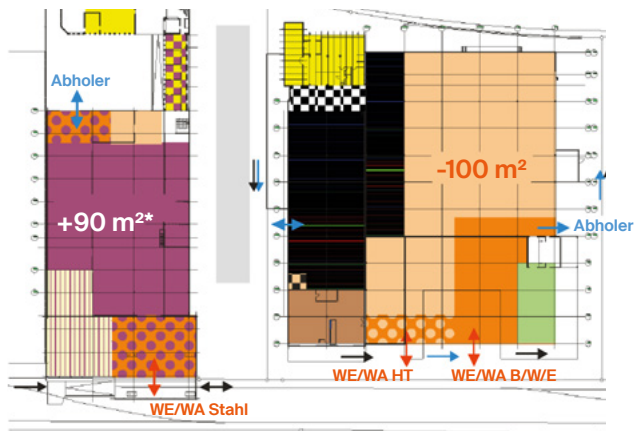


Abb.20: Blocklayout (GS1)

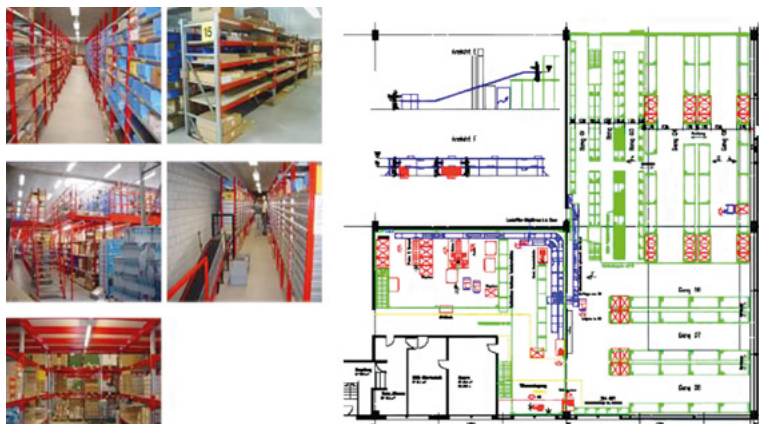


Abb. 21: Detaillayout (GS1)

Grundlagen

- Grundstück- bzw. Bebauungsplan und Gebäudeplan
- Mengengerüst und Kapazitäten
- ABC-Analyse (Was wird häufig genutzt und was weniger)
- Materialflussdiagramm (siehe weiter oben)
- Beziehungsschema
- Grundrisse

Einschränkungen

- Grundstückform, Gebäudeform
- Raumaufteilung, Fluchtwege, Treppenhäuser und Warenlifte
- Nutzlasten
- Medienanschlüsse
- Einrichtungsform

Vorgehen

- Grundstück- bzw. Bebauungsplan und Gebäudeplan sowie weitere Grundlagen zusammentragen
- Layouts oder Fläche der einzelnen Bereiche berechnen oder zeichnen
- Gesamtlayout mit den einzelnen Layouts erstellen
- Mehrere Varianten erstellen
- Varianten mit einer Nutzwertanalyse bewerten
- Variante auswählen

Anhang 10: Ziele Instandhaltung

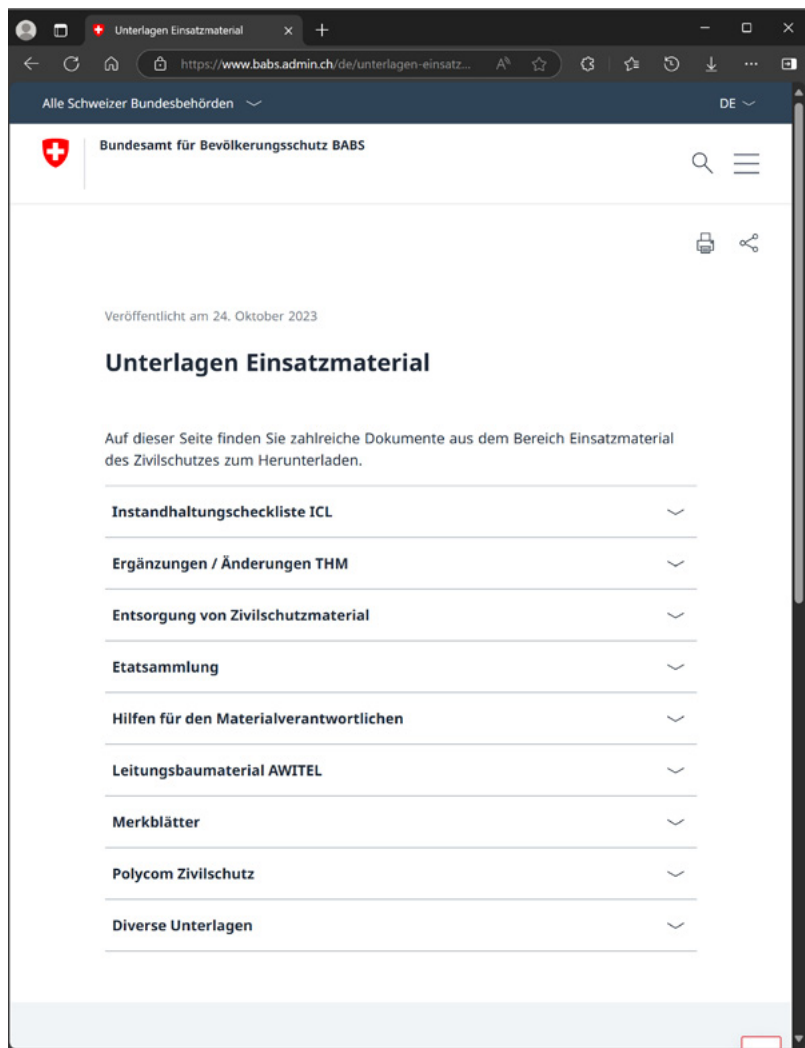
Kombination aller technischen und administrativen Massnahmen während des Lebenszyklus einer Betrachtungseinheit:

- Ist-Zustand feststellen und beurteilen
- Funktionsfähigkeit erhalten
- Funktionsfähigkeit wieder herstellen

Inspektion	Wartung	Instand- setzung	Revision	Inaktivierung Reaktivierung
Ist-Zustand feststellen und beurteilen • Vollständigkeit • Funktionskontrolle • Sicherheitskontrolle • Fehlersuche • Diagnose • Konsequenzen • ...	Soll-Zustand bewahren • Reinigen • Schmieren • Betriebsmittel ergänzen • Betriebsmittel wechseln • ...	Soll-Zustand herstellen • Reparieren • Teile ersetzen • Komponenten auswechseln • ...	Präventiv überholen • Teile ersetzen • Komponenten auswechseln • Erneuern • Verbessern • ...	Konservieren • ...

Abb. 22: Ziele Instandhaltung

Anhang 11: Unterlagen Bund



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.babs.admin.ch/de/unterlagen-einsatzmaterial>. The page header includes the Swiss flag and the text 'Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS'. The main content area is titled 'Unterlagen Einsatzmaterial' and features a list of documents for download. The list includes: Instandhaltungsscheckliste ICL, Ergänzungen / Änderungen THM, Entsorgung von Zivilschutzmaterial, Etatsammlung, Hilfen für den Materialverantwortlichen, Leitungsbaumaterial AWITEL, Merkblätter, Polycom Zivilschutz, and Diverse Unterlagen. Each item has a dropdown arrow next to it. The page also indicates it was published on October 24, 2023.

Veröffentlicht am 24. Oktober 2023

Unterlagen Einsatzmaterial

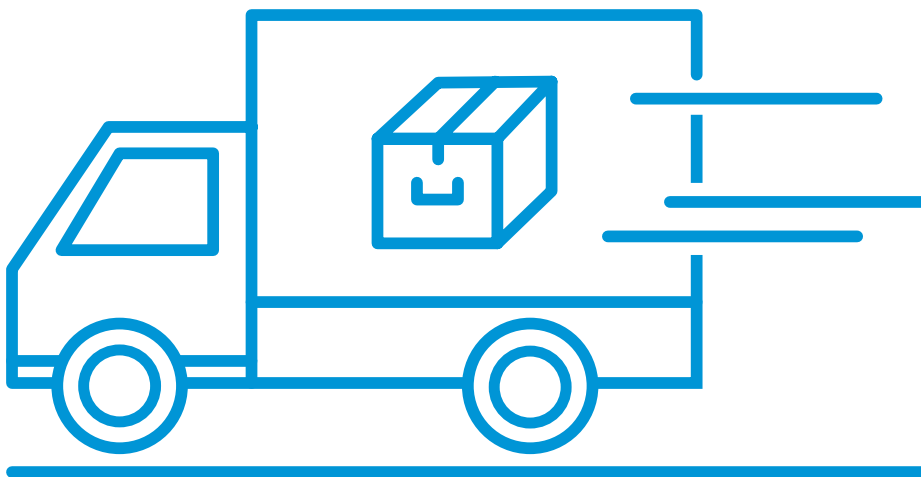
Auf dieser Seite finden Sie zahlreiche Dokumente aus dem Bereich Einsatzmaterial des Zivilschutzes zum Herunterladen.

Instandhaltungsscheckliste ICL	▼
Ergänzungen / Änderungen THM	▼
Entsorgung von Zivilschutzmaterial	▼
Etatsammlung	▼
Hilfen für den Materialverantwortlichen	▼
Leitungsbaumaterial AWITEL	▼
Merkblätter	▼
Polycom Zivilschutz	▼
Diverse Unterlagen	▼

<https://www.babs.admin.ch/de/unterlagen-einsatzmaterial>

Handbuch Logistik

Transporte



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Impressum

Herausgegeben vom
Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS)
Geschäftsbereich Zivilschutz und Ausbildung

Version 2025-03

Inhaltsverzeichnis

6 Allgemeines

- 6 Einleitung**
- 6 Organisation**
- 7 Aufgaben**
- 7 Aufgaben des Zivilschutzes im Bereich Transporte
- 7 Aufgaben Transportunteroffizier/-in
- 8 Aufgaben Fahrer/-in
- 8 Die Transportlogistik**
- 8 Rechtliche Grundlagen**
- 9 Grundlagendokumente**
- 10 Verfügbarmachung von Fahrzeugen, Anhängern und Baumaschinen**
- 10 Fahrzeuge, Anhänger und Baumaschinen
- 11 Militärische Fahrzeuge und Anhänger
- 11 Requisition von Fahrzeugen, Anhängern und Baumaschinen
- 11 Benützung von Fahrzeugen und Anhängern**
- 12 Auftrag als Motorfahrzeugführer/-in**
- 12 Verantwortung als Motorfahrzeugführer/-in**
- 14 Führerausweiskategorien**
- 14 Ausweiskategorie B und BE (nach Art. 3 Abs.1 VZV)
- 17 Schwere Motorwagen
- 18 Fahrausbildung im Zivilschutz**
- 18 Erfordernis der Fahrlehrerbewilligung (Art. 3, FV)
- 19 Bewilligungskategorien (Art. 4, FV)
- 19 Erläuterungen des Rechtsdienstes BABS

20 Transporte im Zivilschutz

- 20 Fahrzeug- und Anhängerübernahme und -rückgabe sowie Parkdienste**
- 20 Erstübernahme durch die Organisation
- 20 Verantwortung der Fahrer/-innen
- 20 Übernahme durch die Fahrer/-innen
- 21 Rückgabe durch die Fahrer/-innen
- 22 Abgabe durch die Organisation
- 22 Prüfungs- und Wartungsaufgaben**
- 22 Transport- und Baumaschinenzentrale**
- 23 Aufgaben einer Transport- und Baumaschinenzentrale
- 24 Organisatorische Vorbereitungen
- 24 Materielle Vorbereitungen
- 24 Hilfsmittel
- 25 Einsatz und Betrieb
- 25 Einsatznachbereitung
- 26 Verschiebungen planen**

27 Verkehrsunfälle

27 Verhalten bei Unfällen

Art. 51 SVG

27 Vorgehen Verkehrsunfall

27 Verschaffen Sie sich Überblick

27 Sichern Sie die Unfallstelle ab

28 Leisten Sie Nothilfe

28 Alarmieren Sie die Rettungsdienste

28 Betreuen Sie Verletzte

28 Vorgehen Verkehrsunfall auf der Autobahn

29 Vorgehen bei Ereignissen im Zusammenhang mit Gefahrgut

29 Dokumentieren

29 Polizei anrufen

29 Versicherung

30 Fahrzeugtechnik

30 Reifenprofil

31 Reifentragfähigkeit

32 Reifendruck

33 Geschwindigkeitssymbol

34 Reifenbezeichnung

34 Fahren mit Anhänger

36 Kupplungssysteme

37 Transport von Ladungen

37 Ladung und Verantwortung

37 Ladung (Art 30 Abs.2, SVG)

37 Verantwortung

37 Transport von Gütern

37 Allgemein

37 Gefahrguttransport

39 Ladungssicherung

39 Auswirkungen physikalischer Gesetze auf die Ladungssicherung

39 Beschleunigungs-, Flieh- und Verzögerungskräfte

40 Lastverlegung nach vorne

40 Lastverlegung nach hinten

40 Grundsätze

Ladungsschwerpunkt

41 Ladungssicherungsarten

42 Europaletten

43 Sicherungsgurte

45	Sicherheit im Bereich Transporte
47	Übungen, Trainings und Fachausbildung
47	Einsatzübungen und -trainings
47	Fachausbildung in Wiederholungskursen
47	Stufe Kader
49	Stufe Mannschaft

50	Anhänge
50	Anhang 1: Strassenverkehrsrecht
51	Anhang 2: Zeichengebung beim Manövrieren mit Motorfahrzeugen
51	Richtungsänderung:
51	Vorwärts- und Rückwärtsfahren
51	Anhalten
52	Anhang 3: Wichtigste Fahrregeln
53	Anhang 4: Tipps und Tricks
53	Vorausschauendes Fahren
53	Manöver
54	Anhang 5: Übernahme- und Rückgabe
55	Sichtprüfung aussen: Schäden
58	Anhang 6: Arbeiten mit Landeskarten
58	Allgemeines
58	Strassenklassen
59	Technik des Kartenlesens/ Memorieren
60	Anhang 7: Beispiel Anhängerprüfung
60	Sichern und Abkuppeln eines Zentralachsanhängers mit Kugelkopfkupplung
61	Identifikation
62	Rundumkontrolle (Anhänger losgelöst vom Zugfahrzeug)
64	Anhang 8: Manöver
71	Anhang 9: Unterlagen Bund

Allgemeines

Einleitung

Das vorliegende Handbuch *Transporte* behandelt die relevanten rechtlichen Grundlagen, das Vorgehen bei Unfällen sowie zivilschutzspezifische Gegebenheiten und liefert praxisorientierte Hinweise und Tipps.

Im Bereich des Strassenverkehrsrechts liegen sehr viele unterschiedliche rechtliche Grundlagen vor, daher wurden relevante gesetzliche Artikel in diesem Handbuch – insbesondere im Anhang 1 – zusammengetragen. Es wird darauf hingewiesen, dass bei allfälligen Unterschieden – beispielsweise bei der Anpassung einer Verordnung – immer die systematische Rechtsammlung des Bundes Vorrang hat, die sich unter dem nachfolgenden Link befindet.



<https://www.fedlex.admin.ch/de/home>

Der Bereich der Güterbeschaffung und -verteilung wird im Handbuchteil *Grundlagen* behandelt. Die grundlegenden Prozesse zu den Themen Beschaffung, Bewirtschaftung und Entsorgung wird im Handbuchteil *Material* behandelt.

Organisation

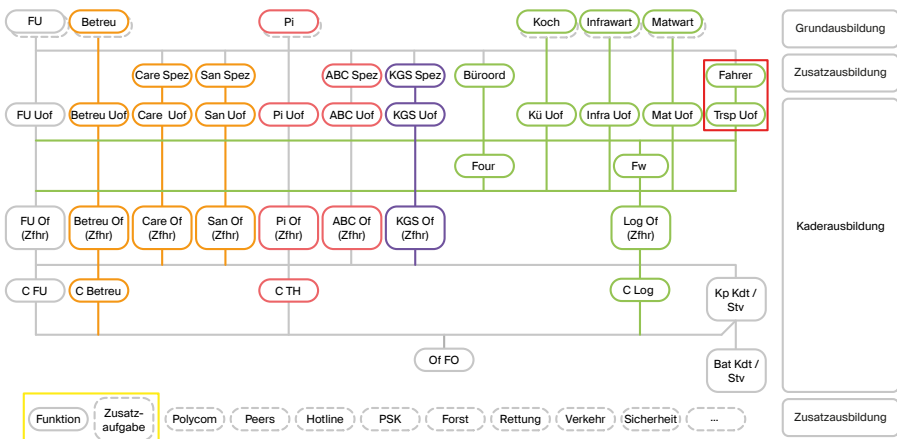


Abb.1: Funktionen im Fachbereich Transporte im Zivilschutz

Aufgaben

Aufgaben des Zivilschutzes im Bereich Transporte

Die spezifischen Aufgaben im Bereich Transporte sind im nachfolgenden allgemeinen Auftrag der Logistik des Zivilschutzes grau hervorgehoben:

- Die Versorgung der eigenen und weiteren Einsatzkräfte des Bevölkerungsschutzes sowie Unterstützungsbedürftiger mit Verpflegung und Material sicherstellen
- Transporte für die eigenen und weiteren Einsatzkräfte des Bevölkerungsschutzes sowie von Unterstützungsbedürftigen sicherstellen
- Logistische Einrichtungen wie Schutzbauten oder andere Standorte für die eigenen Einsatzkräfte, Partner des Bevölkerungsschutzes und die Bevölkerung bereitstellen und betreiben
- Den Unterhalt von Schutzanlagen und öffentlichen Schutzräumen sicherstellen
- Retablierungs- und Instandhaltungseinrichtungen zugunsten der eigenen Organisation betreiben

Es können weitere Aufträge hinzukommen, die sich aus der speziellen Situation der Region ergeben, oder Leistungsaufträge eines Führungsorgans, die durch den allgemeinen Auftrag nicht abgedeckt sind.

Aufgaben Transportunteroffizier/-in

- Eine Gruppe in der Ausbildung und im Einsatz führen
- Die Fachlogistik in seinem/ihrer Verantwortungsbereich sicherstellen
- Die Verbindung zur vorgesetzten Stelle sicherstellen
- Die Sicherheit seiner/ihrer Unterstellten gewährleisten
- Ausbildungssequenzen in Wiederholungskursen gemäss den Vorgaben des/der Vorgesetzten vorbereiten und durchführen
- Eine Transportzentrale organisieren und leiten
- Die Übernahme und Rückgabe von Fahrzeugen und Anhängern organisieren und leiten
- Die Einsatzbereitschaft der Fahrzeuge, den Einsatz der Fahrer/-innen und die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und des zivilen Strassenverkehrsrechts überwachen
- Die Instandsetzung defekter Fahrzeuge und Anhänger sicherstellen
- Für das zweckmässige Parkieren und Unterbringen der Fahrzeuge sorgen
- Einsatzplanung der unterstellten Fahrer/-innen erstellen und Fahraufträge erteilen
- Präventive Massnahmen zur Vorbeugung von Pannen und Unfällen treffen
- Bei Pannen und Unfällen unterstützen
- Verschiebungen planen und durchführen

Aufgaben Fahrer/-in

- Fahraufträge für Material- und Personentransporte unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und des zivilen Strassenverkehrsrechts durchführen
- Die Einsatzbereitschaft der zugewiesenen Fahrzeuge und Anhänger sicherstellen
- Korrektes Verhalten bei Pannen und Unfällen
- Fahrzeuge und Anhänger übernehmen, unterhalten und abgeben/zurückgeben

Die Transportlogistik

Die Aufgabe der Transportlogistik ist die Verteilung und Bereitstellung von Gütern zu optimalen Kosten durch effiziente Beladung, Entladung, Auslastung, Transport, Übergabe und Identifizierung. Das Transportsystem setzt sich aus den Transportgütern, den Transportmitteln und den Transportprozessen zusammen.



Abb. 2: Die Transportlogistik (GS1).

Rechtliche Grundlagen

Für den Zivilschutz gilt die zivile Strassenverkehrsgesetzgebung:



[Strassenverkehrsgesetz \(SVG, SR 741.01\)](#)



[Verkehrsregelnverordnung \(VRV, SR 741.11\)](#)



[Signalisationsverordnung \(SSV, SR 741.21\)](#)



[Verordnung über die Zulassung von Personen und Fahrzeugen zum Strassenverkehr \(Verkehrszulassungsverordnung, VZV, SR 741.51\)](#)

- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (ADR)



[Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse \(SDR, SR 741.621\)](#)



[Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge \(VTS, SR 741.41\)](#)



[Verordnung über die Arbeits- und Ruhezeit der berufsmässigen Motorfahrzeugführer und -führerinnen \(Chauffeurverordnung, ARV, SR 822.221\)](#)



[Bundesgesetz über die Abgabe für die Benützung von Nationalstrassen \(Nationalstrassenabgabegesetz, NSAG, SR 741.71\)](#)



[Verordnung über die Zulassung von Fahrzeugführern und Fahrzeugführerinnen zum Personen- und Gütertransport auf der Strasse \(Chauffeurzulassungsverordnung, CZV, SR 741.521\)](#)



[Verordnung über eine leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe \(Schwerverkehrsabgabeverordnung, SVAV, SR 641.811\)](#)



[Verordnung über die Zulassung von Fahrlehrern und Fahrlehrerinnen und ihre Berufsausübung \(Fahrlehrerverordnung, FV, SR 741.522\)](#)



[Verordnung über die Fahrzeuge des Bundes und ihre Führer und Führerinnen \(VFBE, SR 514.31\)](#)



[Weisung betreffend das Führen von schweren Motorwagen der Polizei, eines Rettungsdienstes oder des Zivilschutzes](#)

– ...

Es bestehen gewisse explizite Ausnahmeregelungen wie beispielsweise das Führen von Fahrzeugen und Anhängern im Zivilschutz (*siehe insbesondere die entsprechenden Rechtsgrundlagen im Anhang 1*). Zusätzlich gelten die *Weisung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz über die Sicherheitsvorschriften im Zivilschutz (siehe Sicherheit im Bereich Transporte)* und der *Leitfaden Militärische Fahrzeuge im Einsatz für den Zivilschutz (siehe Anhang 1)*.

Grundlagendokumente

Zu Einsatz- und Ausbildungszwecken kann auf die vorhandenen Unterlagen der Armee und weiterer Partner zurückgegriffen werden. Die nachfolgende Auflistung gibt eine Übersicht über die am häufigsten verwendeten Dokumente.

- Reglement Der Motorfahrzeugführer (Armee, 61.009)
- Arbeitshilfe Fahrillustration (Armee, 61.400)
- Arbeitshilfe Richtig laden, richtig sichern (Armee, 61.500) / Broschüre richtig laden – richtig sichern (ASTAG)
- Arbeitshilfe Transportdisponent (Armee, 61.004)
- Arbeitshilfe Gefahrguttransport (Armee, 61.009.01)
- Reglement Fahrerrepetitorium (Armee, 61.006)
- Arbeitshilfe Verhalten bei Verkehrsunfällen (Armee, 61.027)
- Formular Einsatzzeitkontrolle (Armee, 13.042)
- Broschüre defensive Fahrweise (Les routiers suisse)
- Arbeitshilfe Planungshilfe (Armee, Dok 61.029)

Verfügbarmachung von Fahrzeugen, Anhängern und Baumaschinen

Fahrzeuge, Anhänger und Baumaschinen

Die Zivilschutzorganisationen (ZSO) in den Kantonen decken auf verschiedene Arten ihren Bedarf an Fahrzeugen, Anhängern und Baumaschinen, wobei Baumaschinen grundsätzlich eingemietet werden. Beim Verfügbarmachen von Fahrzeugen, Anhängern und Baumaschinen gilt das Prinzip der Selbstsorge:

- Die grösseren Teile des Zivilschutzes verfügen über einen eigenen Fahrzeugpark
- Es gibt Kantone, die Empfehlungen punkto Fahrzeugtyp und Ausrüstung abgeben und auf die grundsätzliche Möglichkeit der Finanzierung mit Ersatzbeiträgen hinweisen.
- Gemeinden, Regionen und Kantone verfügen über Fahrzeuge, auf die der Zivilschutz in bestimmten Situationen allenfalls zurückgreifen kann. Dabei sind Abmachungen zu treffen, welche die Bedingungen für den Zugriff und die Benützung klar regeln;
- Fahrzeuge aus dem Fahrzeugpool des Kantons beantragen (sofern vorhanden);
- Fahrzeuge der kantonalen ZSO beantragen (sofern vorhanden);

- Der Zivilschutz kann Fahrzeuge, Anhänger oder Baumaschinen einmieten. Dabei ist zu beachten, dass die Schutzdienstpflichtigen über die entsprechenden Ausweise verfügen müssen. In der Regel gelten die Konditionen der zivilen Anbieter;
- Angehörige des Zivilschutzes können ihre privaten Fahrzeuge, Anhänger bzw. Baumaschinen dem Zivilschutz gegen eine Entschädigung zur Verfügung stellen. Die Höhe der Entschädigung liegt im Ermessen der Gemeinde/Region. Es ist sicherzustellen, dass die Gemeinde/Region das Risiko trägt, wenn zur Verfügung gestellte Fahrzeuge/Baumaschinen beschädigt werden. Die entsprechenden Versicherungen sind dabei abzuschliessen.

Bei der Beschaffung von Fahrzeugen und Anhängern sind vorgängig Bedürfnisse und Verwendungszweck abzuklären. Der Beschaffungsprozess ist ähnlich dem Materialbeschaffungsprozess, welcher dem Handbuch *Material* entnommen werden kann.

Informationen über Bezugsmöglichkeiten von Fahrzeugen und Anhängern werden in den Ressourcenverzeichnissen (siehe dazu *Handbuch «Logistik», Grundlagen*) festgehalten.

Militärische Fahrzeuge und Anhänger

Der Zivilschutz kann bei Bedarf auch auf militärische Fahrzeuge und Anhänger zurückgreifen. Das Vorgehen für die Verfügbarmachung richtet sich nach dem Leitfaden

Militärische Fahrzeuge im Einsatz für den Zivilschutz (siehe Website BABS). Zuständigkeiten, Auflagen und die Kostentragung sind im Anhang 1 zusammengefasst.

Requisition von Fahrzeugen, Anhängern und Baumaschinen

Der Zivilschutz kann bei Grossereignissen, Katastrophen, Notlagen und bewaffneten Konflikten – zu den gleichen Bedingungen wie die Armee – Fahrzeuge Anhänger und Baumaschinen gegen angemessene Entschädigung requirieren (Art. 58 BZG). Voraussetzung für die Requisition von Fahrzeugen ist, dass

- die rechtlichen Grundlagen gegeben sind;
- die Fahrzeuge auf keine andere Weise zu annehmbaren Bedingungen beschafft werden können.

Die zuständigen Stellen des Bundes treffen die notwendigen Vorbereitungen und erteilen dem Zivilschutz bei Bedarf die entsprechenden Weisungen. Details zur Requisition sind in der Verordnung über die Requisition enthalten.

In ausserordentlichen Lagen besteht in den Kantonen letztlich das Recht der Behörden, notwendige Sachmittel unter definierten Voraussetzungen (*vgl. kantonales Recht*) zu requirieren.

Benützung von Fahrzeugen und Anhängern

Dem Kader der ZSO wird dringend empfohlen, dafür zu sorgen, dass die Fahrzeugführer/-innen:

- idealerweise den «Zusatzkurs Fahrer» absolviert haben;
- bezüglich Fahrzeugeigenschaften instruiert werden;
- sich auf einem Parcours mit dem ihnen zugeteilten Fahrzeug und Anhänger vertraut machen können (siehe Anhang 8);
- mit wichtigsten Fahrregeln (siehe Anhang 3) vertraut sind.

Vorschläge und Anregungen für die Ausbildung finden sich unter anderem in den Grundlagendokumenten der Armee (*siehe Grundlagendokumente*) und einige Tipps und Tricks im Anhang 4.

Auftrag als Motorfahrzeugführer/-in

Als Motorfahrzeugführer/-in führen Sie auftragstreu und sicher Transportfahrzeuge und Anhänger, auch unter erschwerten Bedingungen sowie unter Einhaltung der Vorschriften. Sie warten im Rahmen der Parkdienstvorschriften Motorfahrzeuge/Anhänger selbständig und leiten notwendige Instandsetzungsarbeiten ein.

Als Motorfahrzeugführer/-in werden Sie oft selbständig handeln müssen, da Sie vielfach zu Ihren Vorgesetzten über eine bestimmte Zeit keine direkte Verbindung haben. Es gilt, trotz unerwarteten, neuen Verhältnissen den erhaltenen Auftrag im Sinne der/des Vorgesetzten auszuführen.

Ihre geistige und körperliche Einsatzbereitschaft sowie ein gut gewartetes Motorfahrzeug sind die besten Voraussetzungen, um den hohen Anforderungen als Motorfahrzeugführer/-in gerecht zu werden.

Mit Hilfe der Betriebsanleitung öffnen Sie Ihre Kenntnisse immer wieder überprüfen und auf dem aktuellen Stand halten.

Die nachfolgende Grundregel nach SVG Art. 26 gilt es einzuhalten:

Jedermann muss sich im Verkehr so verhalten, dass er andere in der ordnungsgemässen Benützung der Strasse weder behindert noch gefährdet.

Besondere Vorsicht ist geboten gegenüber Kindern, Gebrechlichen und alten Leuten, ebenso wenn Anzeichen dafür bestehen, dass sich ein/e Strassenbenützer/-in nicht richtig verhalten wird.

Quelle: Der Motorfahrzeugführer Dok, 61.009d,
Stand am 01.05.2020

Verantwortung als Motorfahrzeugführer/-in

Sie sind für Ihr Motorfahrzeug, seinen vorschriftsgemässen Unterhalt, das korrekte Beladen und die sichere Durchführung der Fahrt verantwortlich. Sie tragen die Verantwortung für Menschen und Güter, die Ihnen anvertraut worden sind.

Wenn Sie unterwegs oder am Ziel nicht voraussehbare Verhältnisse vorfinden, haben Sie alles daran zu setzen, dass der Auftrag sinngemäss erfüllt wird. Unnötige Risiken dürfen Sie dabei keine eingehen. Wenn Ihnen ein/e Vorgesetzte/r einen Fahrauftrag erteilt, ohne damit verbundene fahrtechnische Risiken zu erkennen, ist es Ihre Pflicht, ihn/sie auf solche aufmerksam zu machen. Sie haben ihn/sie ebenfalls zu informieren, wenn Sie sich fahrtechnisch oder gesundheitlich nicht in der Lage fühlen, den Auftrag auszuführen. Nehmen Sie Ihre Informationspflicht gegenüber Ihren Vorgesetzten und Kameraden/Kameradinnen wahr und melden Ereignisse (besondere, verkehrsbeeinflussende Situationen wie Stau oder Unfälle, extreme und schwierige Witterungsveränderungen, Umleitungen, sonstige Informationen usw.), die das sichere Erfüllen der Fahraufträge beeinträchtigen können.

Der/Die Beifahrer/-in ist Ihr/Ihre «Copilot/-in» und Navigator/-in (siehe Anhang 6) und unterstützt Sie bei der sicheren Auftrags erledigung. Setzen Sie ihn/sie bei Manövern als Hilfsperson ein (siehe Anhang 2).

Sie sind auch dann für das Motorfahrzeug, den Anhänger und seine Ladung verantwortlich, wenn Sie es verlassen. Sofern von anderer Stelle nichts vorgesehen ist, haben Sie selbst lagegerechte Sicherungsmassnahmen auch gegen Diebstahl der Ladung zu treffen. Sie tragen aber auch die Verantwortung für den Zustand der Ihnen zugeteilten Motorfahrzeuge und deren Anhänger. Denken Sie daran, dass die Motorfahrzeuge während des ganzen Jahres von Motorfahrzeugführer/-innen zu Motorfahrzeugführer/-innen weitergegeben werden und in der Zwischenzeit (über das ganze Jahr) im Freien stehen. Deshalb hängt die Sicherheit Ihrer nachfolgenden Kameraden/Kameradinnen weitgehend davon ab, ob Sie die während des Dienstes erkannten Mängel so früh wie möglich beheben lassen oder diese bei der Fahrzeugabgabe schriftlich festgehalten haben.

Unterlassen Sie dies, und sollte es deswegen später zu einem Unfall kommen, tragen Sie eine Mitverantwortung. Im Sinne einer besseren Nutzung der Motorfahrzeuge wird es oft die Regel sein, dass Ihr Motorfahrzeug auch von anderen geführt wird. Für diesen Fall sind die Verantwortlichkeiten klar zu regeln.

Quelle: Der Motorfahrzeugführer Dok, 61.009d,
Stand am 01.05.2020

Führerausweiskategorien

Die Vereinigung der Strassenverkehrsämter (ASA) beschreibt auf ihrer Website Fahrzeugkategorien und die dafür benötigten Führerausweise. Sie beschreibt weiter die Gültigkeit älterer Ausweise bzw. deren Einschränkungen punkto Anzahl Mitfahrender oder Gesamtgewicht. Für den Zivilschutz stehen folgende Ausweise im Vordergrund:



<https://asa.ch/>



Abb. 3: Führerausweiskategorien (www.fuehrerausweise.ch)

Im Zweifelsfall können die für den Strassenverkehr zuständigen Stellen der Kantone Auskunft geben.

Ausweiskategorie B und BE (nach Art. 3 Abs. 1 VZV)

Für den Zivilschutz sind vor allem die Ausweiskategorien B und BE relevant. Nach Erteilung des Führerausweises ist der/die Inhaber/-in berechtigt, Fahrzeuge der entsprechenden Kategorie gemäss den nachfolgenden Unterkapiteln zu

lenken. Angaben zu allen Kategorien befinden sich im Anhang 1.

Kategorie B

Motorwagen und dreirädrige Motorfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von nicht mehr als 3500 kg und nicht mehr als acht Sitzplätzen ausser dem Führersitz;

Fahrzeugkombinationen aus einem Zugfahrzeug der Kategorie B und einem Anhänger, dessen Gesamtgewicht 750 kg nicht übersteigt;

Fahrzeugkombinationen aus einem Zugfahrzeug der Kategorie B und einem Anhänger mit einem Gesamtgewicht von mehr als 750 kg, sofern das Gesamtzugsgewicht 3500 kg nicht übersteigt.

Kategorie BE

Fahrzeugkombinationen aus einem Zugfahrzeug der Kategorie B und einem Anhänger, die als Kombination nicht unter die Kategorie B fallen.

Ausnahme Zivilschutz (Art. 4 Abs. 5 VZV)

⁵ Im Übrigen berechtigt im Binnenverkehr der Führerausweis

...

d. der Kategorien B und C sowie der Unterkategorie C1 zum Mitführen von land- und forstwirtschaftlichen Anhängern oder Anhängern der



Abb. 4: Anhänger von Einsatzkräften (Beispiele)

Feuerwehr, der Polizei und des Zivilschutzes;
(siehe auch «Schwere Motorwagen»)

Definition Zivilschutzanhänger

«Um einen ‹Anhänger des Zivilschutzes› handelt es sich, wenn im Fahrzeugausweis vermerkt sind: Zivilschutzfahrzeug (Feld 17) oder als Halteradresse eine Zivilschutzorganisation angegeben ist (Wegleitung für das Ausfüllen der Prüfungsberichte [Formulare 13.20 A und B], Anh. I/d → Feld 17 → Zivilschutzfahrzeug) sowie Arbeitsanhänger (Feld 19, Art. 22 Abs. 2 Bst. f der Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge).»

Quelle: Abklärungen Rechtsdienst BABS beim ASTRA vom 20.12.2018

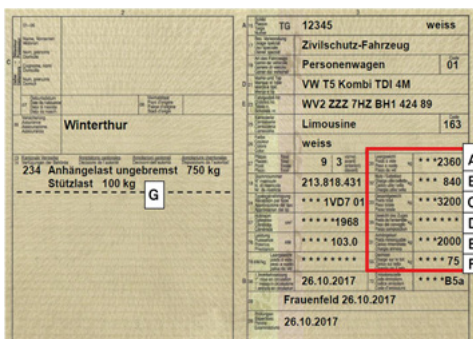


Abb. 5: Fahrzeugausweis (Beispiel).

Gewichtsdaten im Fahrzeugausweis

A: Leergewicht Fahrzeug (fahrbereites, unbeladenes Fahrzeug)

B: Nutz-/Sattellast (Differenz Gesamtgewicht Leergewicht)

C: Gesetzlich zulässiges Höchstgewicht des Fahrzeuges (A + B + F)

D: Gesetzlich zulässiges Höchstgewicht des Zuges (C + D + G)

E: Anhängelast (Maximal zugelassenes Betriebsgewicht vom mitgeführten Anhänger)

F: Dachlast

G: Stütz-/Deichsellast
Auf die Anhängerkupplung übertragenes Gewicht

Anmerkung: Das Gewicht muss zur Nutzlast hinzugerechnet werden

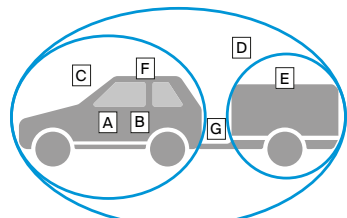


Abb. 6: Fahrzeug mit Anhänger



Abb. 7: Stützlastwaage (BABS)

Anmerkung: Das von den Herstellern/den Herstellerinnen technisch garantierte Gewicht – das sogenannte Garantiegewicht – befindet sich nicht im Fahrzeugausweis sondern auf einem separaten Blatt. Das Garantiegewicht ist ebenfalls einzuhalten!

Das tatsächliche Gewicht des Fahrzeuges bzw. des Zuges wird als Betriebsgewicht bezeichnet.

Für eine korrekte Beladung des Anhängers muss ermittelt werden, ob die Stützlast unterhalb der maximal zulässigen Werte liegt. Gemessen wird diese über eine spezielle Stützlast- oder Deichselwaage.

Ablaufschema

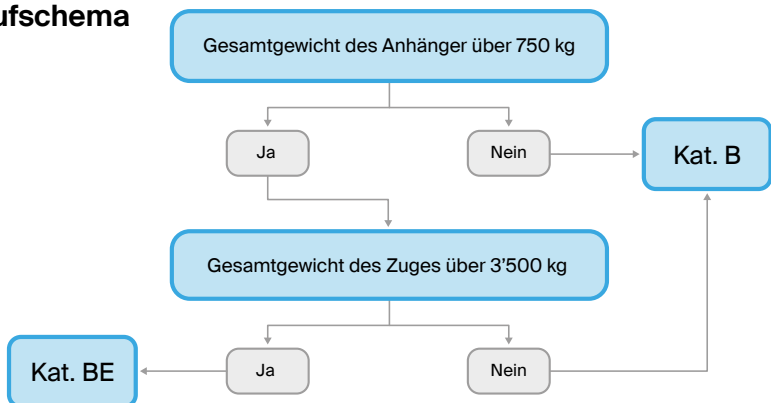


Abb. 8: Ablaufschema

Welche Fahrzeugkombination darf mit der Kategorie B gefahren werden?

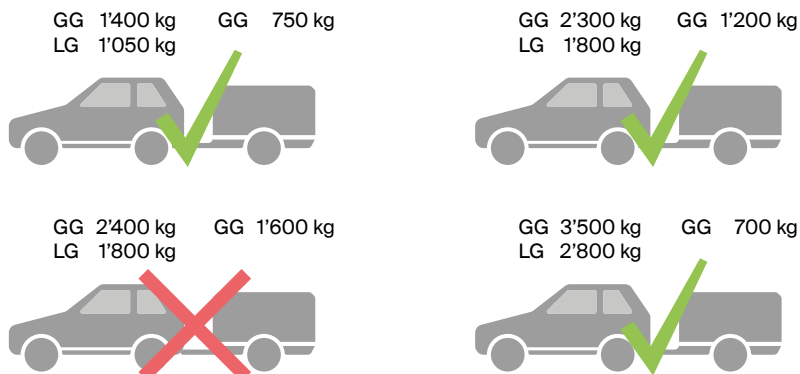


Abb. 9: Beispiele

Schwere Motorwagen

Gemäss der Weisung «Führen von schweren Motorwagen der Polizei, eines Rettungsdienstes oder des Zivilschutzes» gibt es nachfolgende Ausnahmebestimmung für den Zivilschutz:

- Lernfahrausweis der Unterkategorie C1 118 berechtigt Angehörige einer Zivilschutzorganisation zu Lernfahrten mit Zivilschutzfahrzeugen mit einem Gesamtgewicht von mehr als 7500 kg und sowie mit Fahrschullastwagen der Kategorie C. Auf Lernfahrten dürfen keine berufsmässigen Personentransporte durchgeführt werden.
- Führerausweis der Unterkategorie C1 118 berechtigt Angehörige einer Zivilschutzorganisation zum Führen von Zivilschutzfahrzeugen und von Fahrzeugen, die vom Zivilschutz requiriert wurden, mit einem Gesamtgewicht von mehr als 7500 kg und unabhängig von der Platzzahl, sofern die Führerprüfung mit einem Zivilschutzfahrzeug mit einem Betriebsgewicht von mehr als 7500 kg oder mit einem Fahrschullastwagen der Kategorie C absolviert wurde.

- Führerausweis der Unterkategorie C1 109 berechtigt Angehörige einer Zivilschutzorganisation zum Führen von Zivilschutzfahrzeugen und von Fahrzeugen, die vom Zivilschutz requiriert wurden, mit einem Gesamtgewicht von mehr als 7500 kg und unabhängig von der Platzzahl.
- In Ergänzung zu Artikel 4 Absatz 5 Buchstabe d VZV berechtigt der Führerausweis der Kategorien B und C sowie der Unterkategorien C1, C1 109 und C1 118 zum Mitführen von Anhängern, welche die Polizei, die Feuerwehr, ein Rettungsdienst oder der Zivilschutz zum Transport von Einsatzmaterial nutzen oder im Rahmen einer Intervention benötigen. Der/Die Fahrzeugführer/-in muss nicht der Organisation angehören, die im Fahrzeugausweis als Halterin eingetragen ist.

Fahrausbildung im Zivilschutz

Im Zivilschutz werden vorwiegend Ausbildungen für die Kategorie BE im Rahmen des *Zusatzkurs Fahrer* durchgeführt. Die nachfolgenden Unterkapitel beleuchten die rechtlichen Aspekte für die Durchführung dieser Ausbildung.

Erfordernis der Fahrlehrerbewilligung (Art. 3, FV)

¹ Der Fahrlehrerbewilligung bedürfen Personen, die:

- a. mehr als einen Fahrschüler oder eine Fahrschülerin pro Jahr ausbilden;
- b. in einem Betrieb mit der Ausbildung von Angestellten betraut sind, wenn der Fahrunterricht die ausschliessliche oder vorwiegende Tätigkeit im Betrieb darstellt.

² Die Fahrlehrerbewilligung ist nicht erforderlich für:

- a. die Erteilung von Fahrunterricht an Personen, zu denen eine nähere Beziehung besteht;
- b. die Erteilung von Fahrunterricht in den Spezialkategorien G und M;
- c. die Erteilung von Fahrunterricht im Rahmen des Ausbildungspraktikums;
- d. die Vermittlung der verkehrswichtigen Begriffe an Gehörlose, soweit sie diese befähigt, dem späteren Fahrunterricht zu folgen.

Bewilligungskategorien (Art. 4, FV)

Es werden folgende Kategorien von Fahrlehrerbewilligungen erteilt:

- a. Kategorie A Motorfahrzeuge der Kategorie A und der Unterkategorie A1;
- b. Kategorie B Motorfahrzeuge und Fahrzeugkombinationen der Kategorien B und BE, der Unterkategorie B1 sowie der Spezialkategorie F; Ausbildung für die Bewilligung zum berufsmässigen Personentransport nach Artikel 25 VZV mit diesen Fahrzeugen;
- c. Kategorie C Motorfahrzeuge und Fahrzeugkombinationen der Kategorien C, D, CE und DE sowie der Unterkategorien C1, D1, C1E und D1E; Ausbildung für die Bewilligung zum berufsmässigen Personentransport nach Artikel 25 VZV mit Fahrzeugen der Kategorie C oder Unterkategorie C1.

Erläuterungen des Rechtsdienstes BABS

Aus Sicht des Rechtsdienstes BABS vom 20.03.2019 ist es möglich, dass Zivilschutzinstructoren/-instructorinnen eine/n AdZS mit Ausweis B auf einem Zivilschutzanhänger auch ohne Fahrlehrerbewilligung (Eidg. Fachausweis Fahrlehrer) instruieren, da ein/e AdZS einen Zivilschutzanhänger im Binnenverkehr auch ohne entsprechende Ausbildung fahren dürfte (*siehe Ausweiskategorie B und BE*).

Dies gilt jedoch ausschliesslich für Fahrten, die *nicht* als Vorbereitung auf die Prüfung zum Erwerb der Kategorie BE erfolgen. Ziel einer solchen oben erwähnten Instruktion darf folglich keinesfalls die Prüfung zum Erwerb der Kategorie BE sein, sondern lediglich das Erlernen von Fahrten mit einem Zivilschutzanhänger, der gestützt auf Artikel 4 Absatz 5 Buchstabe b VZV mit dem Führerausweis Kat. B geführt werden soll. Für die Ausbildung im Bereich der Kategorie BE, insbesondere im Hinblick auf die Prüfung, ist eine Fahrlehrerbewilligung gemäss Artikel 4 Buchstabe b der Fahrlehrerverordnung (FV) erforderlich. Wenn der/die Fahrschüler/-in den Führerausweis für das Zugfahrzeug der Kategorie B besitzt, darf er/sie mit dem Lernfahrausweis (LFA) der Kategorie BE auf Anhängerzügen Lernfahrten ohne Begleitperson durchführen (*vgl. Art. 17 Abs. 3, VZV*).

Transporte im Zivilschutz

Die Zivilschutzorganisationen besitzen Fahrzeuge, Anhänger und Baumaschinen aus unterschiedlichsten Quellen (siehe «*Verfügbarmachung von Fahrzeugen, Anhängern und Baumaschinen*»). Vor diesem Hintergrund sind organisationspezifische Regelungen unabdingbar und daher besonders zu beachten. In diesem Kapitel geht es darum, die spezifischen Tätigkeitsfelder zu beleuchten und mögliche Umsetzungen zu beschreiben.

Fahrzeug- und Anhängerübernahme und -rückgabe sowie Parkdienste

Erstübernahme durch die Organisation

Die Verantwortung für Fahrzeuge und Anhänger beginnt bei Beschaffungen oder Mieten in der Regel mit der Übernahme durch die Zivilschutzorganisation und wird in der Regel anhand eines Abnahme- resp. Übergabeprotokolls durchgeführt (siehe *Anhang 5*).

Mögliches Vorgehen:

- Fahrzeugmaterial auf Vollständigkeit überprüfen;
- Fehlendes oder defektes Material vermerken;
- Schäden und Mängel vermerken;
- Marschparkdienst (MPD) durchführen (siehe «Verantwortung der Fahrer/-innen»);

- Übergabeprotokoll ausfüllen und unterschreiben;
- Eröffnung eines Fahrtenkontrollheftes (falls verlangt);
- Fahrzeuge, Anhänger und Baumaschinen in die organisationsinterne Planung – zum Beispiel in die Transport- und Baumaschinenzentrale – aufnehmen;
- Allenfalls bedarf es einer Ausbildung oder einer Angewöhnungsfahrt für die vorgesehenen Fahrer/-innen.

Verantwortung der Fahrer/-innen

Die Verantwortung für das zugeteilte Motorfahrzeug beginnt für den/die Fahrer/-in mit der Fahrzeugübernahme, welche diese/r mittels eines MPD durchführt und endet mit der Rückgabe.

Übernahme durch die Fahrer/-innen

Möglicher Ablauf des MPD:

- Überprüfung gemäss Fahrzeugausweis: Kontrollschild, besondere Verwendung, zulässige Gewichte und allfällige fahrzeugspezifische Auflagen. Dieser Punkt ist insbesondere bei Fahren mit Anhängern äusserst wichtig (siehe *Anhang 7*);
- Visuelle Rundumkontrolle (Schäden, Reifenzustand, Unterboden usw.);
- Ladungskontrolle: Gewicht, Sicherung, Gefahrgutaufgaben usw.

- Fahrtenheft (insbesondere, ob der eingetragene Km-Stand mit dem Tachostand übereinstimmt);
- Stand Tankfüllung;
- Elektrische Anlagen: Stand-, Markier-, Abblend-, Fern-, Brems-, Schluss-, Rückfahrlichter, -strahler v-h-s, Richtungsanzeige usw. (Der/Die Beifahrer/-in kontrolliert die Funktionsfähigkeit der Lichter von aussen);
- Bremstest bei geringer Geschwindigkeit;
- Im Winter: Vor der Wegfahrt muss das Motorfahrzeug inkl. Anhänger von Schnee und Eis befreit sein. Das Fahren mit vereisten und/oder beschlagenen Scheiben ist verboten.

Rückgabe durch die Fahrer/-innen

In der Regel sollte am Ende des Tages, jedoch mindestens einmal pro Woche ein Tagesparkdienst (TPD) durchgeführt werden.

Möglicher Ablauf des TPD:

- Fahrzeug mit Treibstoff auffüllen;
- Motorölstand kontrollieren;
- Scheibenwaschanlage auffüllen;
- Kontrollblick über den Motor;
- Blick unter das Fahrzeug;
- Sichtkontrolle der Reifen auf Luftverlust und eingeklemmte Steine entfernen;
- Funktionskontrolle der elektrischen Anlage: Stand-, Markier-, Abblend-, Fern-, Brems-, Schluss-, Rückfahrlichter, -strahler v-h-s, Richtungsanzeige usw.

(Der/Die Beifahrer/-in kontrolliert die Funktionsfähigkeit der Lichter von aussen);

- Reinigung des Fahrzeuges und der benützten Ausrüstungsgegenstände;
- nach dem Waschen sind die Fussbremsen sporadisch zu benutzen (betätigen der Bremsen bei langsamer Fahrt), um so die Bremsen «trocken» zu fahren;
- Mängelliste (Schäden und Verluste) erstellen;
- Fahrtenheft leserlich mit Fahrstrecke, Km-Stand, Tankung, Name, Vorname und Unterschrift eintragen (organisationsspezifische Lösungen sind insbesondere bei häufigen Fahrerwechseln möglich);
- Für Bordbücher und Kontrollhefte von Aggregaten gelten sinngemäss die gleichen Regelungen;
- Fahrzeug und Anhänger am vorgesehenen Standort parkieren;
- Schlüssel (und allfällige Mängelliste) an die entsprechende Person oder am entsprechenden Ort abgeben.

Massnahmen aus der Mängelliste sind durch den Verantwortlichen im Bereich Transporte anzuordnen. Dies kann zum Beispiel die Einleitung einer Reparatur am Fahrzeug oder Anhänger sowie der Kauf von Ersatzmaterial sein.

Abgabe durch die Organisation

Die Abgabe von Fahrzeugen, Anhängern oder Baumaschinen erfolgt in der Regel aufgrund von Rückgabe von gemieteten Fahrhaben, Vermietung von eigenen Fahrhaben, Verkauf oder Weitergabe (oder Entsorgung).

Mögliches Vorgehen für die Abgabe:

- TPD durchführen;
- Fahrzeugmaterial auf Vollständigkeit überprüfen;
- Fehlendes oder defektes Material vermerken;
- Entstandene Schäden und Mängel seit der Übernahme vermerken;
- Fahrtenkontrollheft abschliessen;
- Abgabeprotokoll vorbereiten, ausfüllen und unterschreiben lassen;
- Fahrzeuge, Anhänger und Baumaschinen aus der organisationsinternen Planung rausnehmen.

Prüfungs- und Wartungsaufgaben

Die Auflagen und angegebenen Fristen zur Zulassungsprüfung, Nachprüfung und Abgaswartung sind verbindlich und durch den Verantwortlichen im Bereich Transporte langfristig einzuplanen und sicherzustellen (*siehe Anhang 1*). Je nach Art und Alter des Fahrzeugs und Anhänger erfolgt die Prüfung in unterschiedlichen Intervallen von einem

bis fünf Jahr/en. Das kantonale Strassenverkehrsamt erlässt dazu ein schriftliches Aufgebot.

Transport- und Baumaschinenzentrale

Durch das Disponieren von Transporten können mit einer grösstmöglichen Effizienz Transportaufträge ausgeführt, Umweltbelastungen und Kosten möglichst tief gehalten sowie Standzeiten minimiert werden. Es ist daher sinnvoll, bei einem Grossereignis, in einer ausserordentlichen Lage oder bei Instandstellungsarbeiten eine Transport- und Baumaschinenzentrale einzurichten.

Ein/e Disponent/-in – in der Regel ein/e Transportunteroffizier/-in – trägt als Chef/-in die Verantwortung für den Betrieb der Zentrale. Er/sie ist Koordinator/-in, kennt die ihm/ihr zur Verfügung stehenden Mittel und den Einsatzraum. Er/sie verfügt über die notwendigen Kompetenzen. Schutzdienstpflichtige mit Disponentenerfahrung aus dem Zivilleben sind prädestiniert für den Einsatz in Transportzentralen.

Die Transport- und Baumaschinenzentrale erfasst den Bedarf an Transporten, plant und steuert den Einsatz der Fahrzeugführer/-innen und der Transportmittel. Es können auch Transporte zugunsten von Partnerorganisationen oder Dritten durchgeführt werden.

Aufgaben einer Transport- und Baumaschinenzentrale

Eine Transport- und Baumaschinenzentrale ist ein Element des Büros Logistik und besteht in ihrer einfachsten Form aus einer Übersicht, auf der die Begehren auf einer Zeitachse eingetragen werden können. Den Begehren werden die notwendigen Mittel – soweit verfügbar – zugewiesen (Fahrzeuge und Fahrer/-innen bzw. Maschinen und Maschinisten/Maschinistinnen). Im Sinne der Sicherheit und der Durchhaltefähigkeit ist eine ausrei-

chende Ruhezeit für die jeweiligen Fahrer/-innen sicherzustellen.

Fehlen die notwendigen Kapazitäten:

- können Begehren mit den Leistungsbezügern/-bezügerinnen so verhandelt werden, dass sie sich nacheinander ausführen lassen,
- können in Absprache mit der vorgesetzten Stelle zusätzliche Mittel organisiert werden,
- müssen mit den vorhandenen Mitteln Prioritäten gesetzt werden.

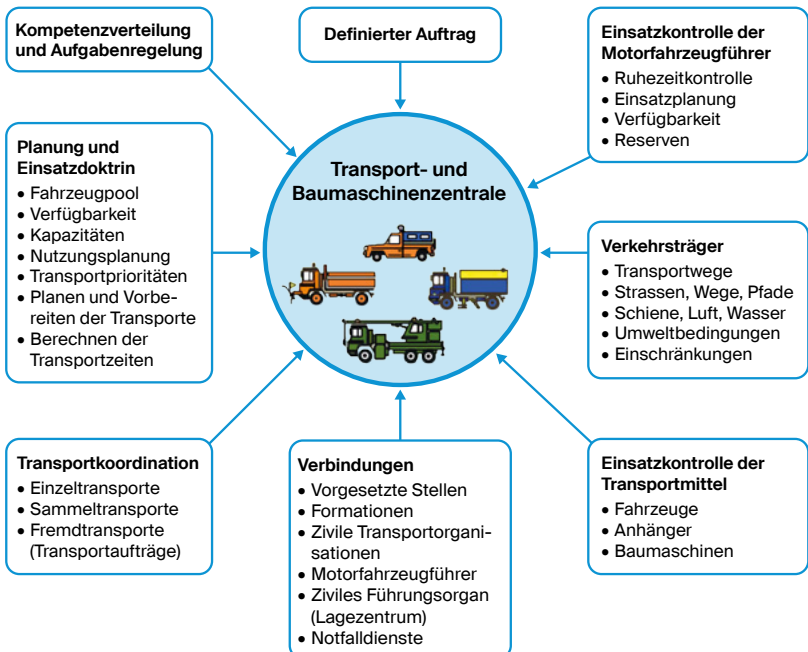


Abb.10: Transport- und Baumaschinenzentrale

Trotz des einfachen Prinzips sind für die Vorbereitung und den Betrieb der Zentrale nachfolgende Punkte wichtig.

Organisatorische Vorbereitungen

- Eine geeignete räumliche Infrastruktur organisieren (möglichst im Büro Logistik, da dort notwendige Übersichten und IKT-Mittel vorhanden sind, und um personelle Ressourcen zu sparen).
- Informationen beschaffen über allgemeine Lage, Probleme, Gefahren und aktuellen Strassenzustand im Einsatzraum.
- Regelungen vorbereiten über das Parkieren der Fahrzeuge und das Deponieren der Fahrzeugschlüssel und Tankkarten.
- Orientierung und Befehlsausgabe an Unterstellte zurechtlegen.

Materielle Vorbereitungen

- Arbeitsbereich zweckmässig einrichten und ausrüsten mit Verbindungsmitteln (Telefon, E-Mail, Funk), lokalem Telefonverzeichnis, Formularen für Begehren, Hilfsmitteln zur Berechnung der Transportzeiten und Transportkapazitäten sowie Führungs-/Informationswand und Schlüsselbrett.

Hilfsmittel

- Verbindungsschema (Telefon, SMS, E-Mail, Funk und Meldefahrer/-innen) vorbereiten und austesten mit vorgesetzten Stellen,

Reparaturwerkstätten, unterstellten oder zugewiesenen Personen, zivilem Führungsorgan (Lagezentrum), Fahrzeugparks und Nachbarformationen.

- Telefonverzeichnis erstellen mit mindestens folgenden (lokalen) Nummern: Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienst, REGA, nächstes Spital mit Notfalldienst, Post, Verkehrsbüro, Gemeindeverwaltung, lokaler Strassenzustand und Wetterbericht.
- Mit Plastik überzogene Karten (oder digital) und Übersichten vorbereiten mit den für den Einsatzraum notwendigen Strassen und Verbindungen, allen eingetragenen Standorten der Formationen im zugewiesenen Einsatzraum (Führungsstellen, Versorgungseinrichtungen, Sammelplätze), den Möglichkeiten und Standorten eigener und ziviler Reparaturstellen, der Befahrbarkeit des Strassen- und Verkehrsnetzes (wo kann mit welchen Transportmitteln durchgefahren werden), der Fahrtdauer auf den verschiedenen Strecken (Strassenschema).
- Standortlisten und Organigramme der eigenen und unterstellten Formationen beschaffen.
- Betriebsstoffbezugsmöglichkeiten auflisten oder kartieren.
- Eigene Standort- und Erreichbarkeitsliste vorbereiten.

- Einsatzplanung der zugeteilten Fahrer/-innen vorbereiten (Verfügbarkeit, Ruhezeitkontrolle, Ausweiskategorie), Transportmittel (Verfügbarkeit, Kategorie) und Baumaschinen.
- Mitteltabelle inkl. der technischen Daten erstellen (Gewichte, Volumen, Reichweite, Treibstoffverbrauch) für eigene Fahrzeuge, zugewiesene Fahrzeuge und Baumaschinen sowie zusätzliche Fremdmittel und Möglichkeiten.
- Auftragskontrolle der Transportaufträge vorbereiten.
- Arbeit so organisieren, dass ein/e Stellvertreter/-in des Disponenten/der Disponentin jederzeit übernehmen kann.
- Bei Bedarf einen 24h-Betrieb der Transport- und Baumaschinenzentrale ermöglichen.
- Eine in nützlicher Frist einsetzbare Transportreserve einplanen.
- Standorte des/der Vorgesetzten und des Stellvertreters/der Stellvertreterin bekannt geben und Verbindung sicherstellen.
- Wegweisung und Signalisation den Bedürfnissen entsprechend anpassen.
- Sicherheitsvorschriften periodisch kontrollieren.

Einsatz und Betrieb

- Transportbegehren beinhalten mindestens das Transportgut, die Transportzeit, das Ziel und das Verhalten am Ziel (Auftrag am Ziel / Kontaktperson). Je nach Lage wird zusätzlich der Weg zum Ziel vorgegeben.
- Tagesablauf, Führungsrhythmus, Dienstbetrieb, Ablösungen den Aufträgen und den eigenen Möglichkeiten entsprechend anpassen.
- Die eingegangenen Transportbegehren in Transportaufträge umwandeln, koordinieren und abwickeln. Transportaufträge beinhalten das Transportgut, die Transportzeit, das Ziel, den Weg ins Ziel und das Verhalten am Ziel sowie das Verhalten nach Abschluss des Transportauftrages.
- Parkdienste sicherstellen.

Einsatznachbereitung

Für den laufenden Betrieb nicht unbedingt nötig, aber für die Einsatzauswertung und somit für künftige Einsätze wichtig, ist das Festhalten folgender Daten:

- Auslastung (eingesetzte/verfügbare Zeit z. B. in %)
- Leistung (km und/oder h)
- Verbrauch (Betriebsstoffe)
- Kosten (Miete, Betrieb, Instandhaltung)
- Ausfälle (Pannen, Reparaturzeiten)
- Erfahrungen der Fahrer/-innen und Maschinisten/Maschinistinnen (Eignung der eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen sowie Rückmeldungen zur Wirkung der Transportzentrale)
- Weitere Punkte nach Bedarf

Verschiebungen planen

Insbesondere im Rahmen eines überörtlichen Einsatzes kommt es zu Verschiebungen von Zivilschutzformationen, welche durch den Logistikoffizier in enger Zusammenarbeit mit einem/einer Transportunteroffizier/-in geplant werden. Es geht darum, den Einsatz am regulären Standort der Zivilschutzformation vorzubereiten, in den Einsatzraum zu verschieben, den Einsatz zu leisten, wieder an den regulären Standort zurück zu verschieben und abschliessend die Einsatzbereitschaft wiederherzustellen. Dabei müssen Personen, Material und Fahrzeuge verschoben werden. Folgende Grundlagen werden für die Detailplanung einer Verschiebung benötigt:

- Auftrag der vorgesetzten Stufe/n
- Liste mit zu verschiebendem Material, Personal und zu verschiebenden Fahrzeugen
- Erkundung und Absprachen (wenn immer möglich vor Ort)

Als Transportmittel kommen zivilschutz eigene oder externe Fahrzeuge, Reisecars, die Eisenbahn oder, je nach Zustand der Infrastruktur, sogar Lufttransportmittel in Frage. Neben der Verfügbarkeit der Transportmittel geht es insbesondere auch darum, die finanziellen Kosten bei den Anbietern einzuholen, um diese dann später bei der vorgesetzten Stufe beantragen und bewilligen lassen zu können.

In der finalisierten Verschiebungsplanung muss detailliert ersichtlich sein, wann wer/was mit welchem Transportmittel verschoben wird. In der Regel wird für die Verschiebung mit einem Vor-, Haupt- und Nachdetachment gearbeitet. Das Vordetachment verschiebt an den neuen Standort und bereitet diesen soweit vor, dass er vom Hauptdetachment im Anschluss reibungslos bezogen werden kann. Das Nachdetachment erledigt die letzten Tätigkeiten am alten Standort (insbesondere Reinigung und Abgabe) und verschiebt dann auch an den neuen Standort.

Verkehrsunfälle

Das Kapitel beschreibt das Vorgehen bei Verkehrsunfällen. Es gilt zu beachten, dass viele Organisationen eigene Vorgehen definiert haben, weshalb die hier beschriebenen Unterkapitel mögliche Vorgehen beschreiben.

Quelle: www.ch.ch [Verkehrsunfall; was jetzt]

Verhalten bei Unfällen Art. 51 SVG

¹ Ereignet sich ein Unfall, an dem ein Motorfahrzeug oder Fahrrad beteiligt ist, so müssen alle Beteiligten sofort anhalten. Sie haben nach Möglichkeit für die Sicherung des Verkehrs zu sorgen.

² Sind Personen verletzt, so haben alle Beteiligten für Hilfe zu sorgen, Unbeteiligte, soweit es ihnen zumutbar ist. Die Beteiligten, in erster Linie die Fahrzeugführer/-innen, haben die Polizei zu benachrichtigen. Alle Beteiligten, namentlich auch Mitfahrende, haben bei der Feststellung des Tatbestandes mitzuwirken. Ohne Zustimmung der Polizei dürfen sie die Unfallstelle nur verlassen, soweit sie selbst Hilfe benötigen, oder um Hilfe oder die Polizei herbeizurufen.

³ Ist nur Sachschaden entstanden, so hat der/die Schädiger/-in sofort den/die Geschädigte/n zu benachrichtigen und Namen und Adresse anzugeben. Wenn dies nicht möglich ist, hat er/sie unverzüglich die Polizei zu verständigen.

⁴ Bei Unfällen auf Bahnübergängen haben die Beteiligten die Bahnverwaltung unverzüglich zu benachrichtigen.

Vorgehen Verkehrsunfall

Verschaffen Sie sich Überblick

- Anhalten;
- Nerven nicht verlieren und schalten Sie die Warnblinker und das Abblendlicht ein;
- Verschaffen Sie sich einen Überblick über Zahl, Art und Lage der am Unfall beteiligten Fahrzeuge;
- Gibt es Verletzte?
- Besteht Brand- oder Explosionsgefahr? Gibt es Fahrzeuge mit gefährlichen Gütern?

Sichern Sie die Unfallstelle ab

- Stellen Sie das Pannendreieck mindestens 50 m von der Unfallstelle entfernt auf;
- wenn schnell gefahren wird, in mindestens 100 m Entfernung.

Leisten Sie Nothilfe

- Bringen Sie Verletzte sofort aus der Gefahrenzone (nachfolgen-der Verkehr; Brandgefahr der Fahrzeuge);
- Leisten Sie Erste Hilfe, benützen Sie dazu evtl. die Auto-Apotheke.

Alarmieren Sie die Rettungs- dienste

- Rufen Sie die Polizei 117, die Sanität 144 oder bei Brand die Feuerwehr 118 an;
- Sie dürfen die Lage an der Unfallstelle bis zum Eintreffen der Polizei nur zum Schutz von Verletzten oder zur Sicherung des Verkehrs verändern. Wenn möglich, fotografieren Sie die ursprüngliche Lage vorher.

Betreuen Sie Verletzte

- Betreuen Sie die verletzten Personen, beobachten Sie sie genau und unterhalten Sie sich mit ihnen.

Vorgehen Verkehrsunfall auf der Autobahn

- Lenken Sie Ihr Fahrzeug, wenn immer möglich, sofort auf den Pannestreifen;
- Schalten Sie die Warnblinker ein;
- Alarmieren Sie die Polizei (Tel. 117) – Sie müssen dabei Ihren genauen Standort angeben (Autobahn-Nummer, Fahrtrichtung, Kilometer, letzte Ein- oder Ausfahrt);
- Achten Sie beim Verlassen des Fahrzeugs auf den Verkehr;
- Bringen Sie sich ausserhalb der Fahrbahn in Sicherheit;
- Verschaffen Sie sich einen Überblick über die Unfallsituation;
- Laufen Sie auf dem Pannestreifen dem Verkehr entgegen und winken Sie mit dem Pannendreieck auf und ab;
- Sichern Sie die Unfallstelle mit dem Pannendreieck ab;
- Auf Autobahnen muss das Pannendreieck mindestens 100 m von der Unfallstelle entfernt aufgestellt werden;
- Bringen Sie Verletzte, die geborgen werden können, ausserhalb der Gefahrenzone in Sicherheit;
- Begeben Sie sich auch selber nicht in Gefahr;
- Leisten Sie Nothilfe und betreuen Sie die Verletzten;
- Betreten Sie die Fahrbahn nicht mehr.

Vorgehen bei Ereignissen im Zusammenhang mit Gefahrgut

Das konkrete Verhalten bei Ereignissen im Zusammenhang mit Gefahrgut ist in den *schriftlichen Weisungen gemäss ADR bei Unfall und Notfall geregelt* (siehe Anhang 1).

Vorgehen Schaden am Fahrzeug

Dokumentieren

Bewegen Sie die Fahrzeuge nicht und fotografieren Sie die beschädigten Fahrzeuge möglichst von allen Seiten.

Europäisches Unfallprotokoll ausfüllen

- Unterschrift auf der Rückseite nicht vergessen;
- Wählen Sie verständliche Formulierungen;
- Anerkennen Sie nie die alleinige Schuld;
- Halten Sie Namen und Adressen von Zeugen/Zeuginnen fest.

Polizei anrufen

- Sie müssen die Polizei immer benachrichtigen, wenn Personen so verletzt wurden, dass mit einem Arztbesuch zu rechnen ist;
- Sollten Ihnen die involvierten Personen Schwierigkeiten machen, können Sie darauf bestehen, die Polizei zu rufen;
- Im Zweifelsfall lohnt es sich immer, die Polizei zu rufen.

Versicherung

Melden Sie den Schaden sofort Ihrem/Ihrer Vorgesetzten und lassen Sie Reparaturen erst dann ausführen, wenn Ihr Wagen geprüft worden ist.

Fahrzeugtechnik



Abb. 11: Empfohlenen Restprofiltiefe (BABS)

Reifenprofil

Die gesetzliche Mindest-Restprofiltiefe für Autoreifen liegt in der Schweiz bei 1,6 mm. Als Hinweis für den Verbraucher befinden sich Abnutzungsanzeiger in den Hauptprofilrillen.

Darüber hinausgehend empfehlen die Pneuhäuser, Auto-, SUV- und Vanreifen bereits bei folgenden Restprofiltiefen zu ersetzen: Sommerreifen unter 3 mm (Tipp: 1 Fränkler) und Winterreifen unterhalb von 4 mm (Tipp: 2 Fränkler).

Erkenntnisse aus der alltäglichen Praxis zeigen, dass Fahrer/-innen die Leistungsmerkmale (z. B. Nassgriff) ihrer Reifen besser aufrecht erhalten können, indem sie die Rei-

fen ersetzen, bevor diese die behördlich vorgegebene Mindestprofiltiefe 1,6 mm erreichen.

Dies gilt insbesondere für Winterreifen unter winterlichen Bedingungen: Leistungsmerkmale, wie z. B. Traktionsvermögen auf Schnee, werden bei einer Restprofiltiefe von weniger als 4 mm deutlich herabgesetzt. Je weniger Profil, desto grösser die Aquaplaning-Gefahr.

Quelle: Reifen-woxikon.ch



Abb. 12: Mindestprofiltiefe

Reifentragfähigkeit

Die Tragfähigkeitskennziffer (Load Index (LI)) ist die Kennzahl für die Belastbarkeit des Reifens. Jedem LI-Wert wird, dargestellt in einer genormten Tabelle, eine bestimmte Belastbarkeit des Reifens bei einem vorgegebenen Luftdruck zugeordnet. Beispiel «85» = 515 kg.

Die montierten Reifen müssen mindestens dem in den Fahrzeugpapieren angegebenen LI entsprechen, höhere Werte des LI sind zulässig. Zusatzangabe «Reinforced»: Bezeichnung an Reifen besonders hoher Tragfähigkeit (für Kleintransporter, Kleinbusse, Vans, Geländewagen usw.). Ausschlaggebend ist aber auch hier die (entsprechend hohe) LI-Kennziffer.

Quelle: Wikipedia

Li	kg	Li	kg	Li	kg	Li	kg
63	= 272 kg	78	= 425 kg	93	= 650 kg	108	= 1000 kg
64	= 280 kg	79	= 437 kg	94	= 670 kg	109	= 1030 kg
65	= 290 kg	80	= 450 kg	95	= 690 kg	110	= 1060 kg
66	= 300 kg	81	= 462 kg	96	= 710 kg	111	= 1090 kg
67	= 307 kg	82	= 475 kg	97	= 730 kg	112	= 1120 kg
68	= 315 kg	83	= 487 kg	98	= 750 kg	113	= 1150 kg
69	= 325 kg	84	= 500 kg	99	= 775 kg	114	= 1180 kg
70	= 335 kg	85	= 515 kg	100	= 800 kg	115	= 1215 kg
71	= 345 kg	86	= 530 kg	101	= 825 kg	116	= 1250 kg
72	= 355 kg	87	= 545 kg	102	= 850 kg	117	= 1285 kg
73	= 365 kg	88	= 560 kg	103	= 875 kg	118	= 1320 kg
74	= 375 kg	89	= 580 kg	104	= 900 kg	119	= 1360 kg
75	= 387 kg	90	= 600 kg	105	= 925 kg	120	= 1400 kg
76	= 400 kg	91	= 615 kg	106	= 950 kg		
77	= 412 kg	92	= 630 kg	107	= 975 kg		

Abb.13: Reifentragfähigkeit

Reifendruck

Der Reifendruck ist der Druck in einem Luftreifen.

Der Reifendruck ist entscheidend für die Verwendungsfähigkeit eines Luftreifens. Er wird deshalb nach Vorgabe eingestellt und muss zum Erhalt der Funktionsfähigkeit regelmässig kontrolliert und gegebenenfalls angepasst werden. Der Reifendruck kann sich auch im Betrieb durch Erwärmung erhöhen. Falscher Reifendruck führt zu vorzeitigem Verschleiss oder dem Versagen des Luftreifens. Deswegen kommen vermehrt Reifendruckkontrollsysteme in PKWs zum Einsatz. Ausserdem kann sich der Reifendruck wesentlich auf das Fahrverhalten eines Fahrzeuges auswirken. Im Zweifelsfall sollte man sich also immer an den vorgegebenen Angaben des jeweiligen Fahrzeug- und/oder Reifenherstellers orientieren.

Der Reifendruck wird in der Einheit Bar angegeben. Dabei ist es üblich, nicht den absoluten Druck anzugeben, sondern den Überdruck im Vergleich zum Umgebungsdruck (Luftdruck). Die Reifendruckangabe 2,7 Bar bedeutet also, der Reifendruck soll 2,7 Bar über dem Umgebungsdruck von ca. einem Bar liegen. Der absolute Reifendruck wäre dann also 3,7 Bar. Die Reifenfüllmessgeräte an Tankstellen machen es dem Autofahrer einfach, indem sie nur den relativen Reifendruck (d.h. den Überdruck) in Bar anzei-

gen, der auch in den Fahrzeugpapieren genannt wird. Seit ca. 2012 wird in Europa der Reifendruck am Fahrzeug in Kilopascal angegeben. 100 kPa sind 1 Bar.

Auf den Reifen ist der maximale Reifendruck meist in der in den USA gebräuchlichen Masseinheit pound per square inch (psi) angegeben. Zur Umrechnung gilt 1 Bar entspricht 14,5 psi.

Die Reifendruckangaben der Fahrzeug- oder Reifenhersteller beziehen sich immer auf den «kalten» Reifen. Damit ist die Tatsache gemeint, dass sich der Reifen mit zunehmender Fahrtstrecke und -geschwindigkeit erwärmt. In der Praxis kann ein PKW-Reifen nach 10 km Fahrtstrecke mit gemässigtem Tempo noch als «kalt» betrachtet werden. Wird der Reifendruck nach einer schnellen Autobahnfahrt geprüft, hat sich die Reifenfüllung (Luft oder Stickstoff) auf Grund der Erwärmung ausgedehnt und der Reifendruck steigt um 10 % je 30 K an, bei 50 °C Reifentemperatur also um ca. 0,3 Bar.

Quelle: Wikipedia

Geschwindigkeitssymbol

Das Geschwindigkeitssymbol (GSY, auch «Speedindex») (8) ist ein Kennbuchstabe, der die zulässige Höchstgeschwindigkeit des Reifens angibt. Den Buchstaben sind folgende Geschwindigkeitskategorien zugeordnet (hier dargestellt: übliche GSY für Pkws):

Quelle: Wikipedia

Speedindex GSY	km/h
F	80
G	90
J	100
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160

Speedindex GSY	km/h
R	170
S	180
T	190
H	200
U	210
V	240
W	270
Y	300
ZR	>240

Reifenbezeichnung

1. Reifenhersteller (Marke)
2. Profilbezeichnung / Reifentyp
3. Reifenquerschnittsbreite in mm
4. Verhältnis Reifenhöhe zu Reifenbreite in %
5. Radialreifen
6. Felgendurchmesser in Zoll
7. Kennzahl für die Reifentragfähigkeit
8. Geschwindigkeits-Index
9. Tubeless (Schlauchloser Reifen)
10. Herstelldatum (XX = Woche, X = Jahr, < = 9. Dekade)
- (Reifen sollten trotz genügender Reifenprofiltiefe in der Regel alle 5 bis 8 Jahre ersetzt werden.)
11. Abnutzungsanzeiger (Tread Wear Indicator) (1,6 mm)
12. Zusatzbezeichnung für Reifen mit erhöhter Tragfähigkeit
13. Hinweis auf Wintertauglichkeit für Winter- und Ganzjahresreifen

Quelle: Reifenfibel, 1. Auflage 1999, Schweiz

Fahren mit Anhänger

Das Mitführen von Anhängern ist nur an bestimmten Zugfahrzeugen erlaubt. Kontrollieren Sie vor dem Ankuppeln den Fahrzeugausweis und beachten Sie allfällige Auflagen. Zivilschutzanhänger sind oftmals mit einem speziellen Kästchen für den jeweiligen Fahrzeugausweis und Zusatzdokumente ausgerüstet (siehe Anhang 7).



Abb.14: Reifenbezeichnung

Ihre Verantwortung als Motorfahrzeugführer/-in erstreckt sich auch auf den Anhänger. Die Betriebssicherheit des Anhängers (Bereifung, Einstellung der Deichsel, Bremsanlage, Beleuchtung usw.) sowie dessen Ladung (Zustand und Befestigung) sind vor der Fahrt zu überprüfen.

Achtung: Der Schwerpunkt beim Anhänger ist zu beachten. Er kann höher als derjenige des Zugfahrzeuges sein. Diese Situation ist für den/die Fahrer/-in nur schwer zu erkennen. Vorhandene Abreissleinen bei den Anhängern mit Auflaufbremse müssen am Zugfahrzeug an den dafür vorgesehenen Ösen eingehängt werden.

Je nach Anhänger- und Bremssystem sind während der Fahrt folgende Besonderheiten zu beachten:

- Länge des Anhängerzuges
- Nachlauf des Anhängers (Abweichungen von der Spur des Zugfahrzeuges)
- grosse Einschränkungen in den Manövriermöglichkeiten
- reduzierte Geschwindigkeiten
- reduziertes Beschleunigungsvermögen
- mögliche Veränderung der Anhaltestrecke bei Anhängern mit durchgehender Bremse
- Verlängerung der Anhaltestrecke bei Anhängern ohne durchgehende Bremse
- höhere Betriebsgewichte
- Einschränkungen in der Benützung des Strassennetzes (Verbot für Anhänger, Gewichte)
- erhöhte Massenkraft im Gefälle

Beim Anhängerbetrieb kann der Allradantrieb des Zugfahrzeuges eine wesentliche Verbesserung der Traktion bewirken. Bei nasser und glitschiger Fahrbahn bzw. Steigungen, kann daher der zuschaltbare Allradantrieb eingeschaltet werden (Achtung – keine Sperren und starren Allradantriebe auf trockener Strasse verwenden).

Beim Manövrieren mit Anhängern muss (falls vorhanden) eine Drittperson eingesetzt werden. Ist dies nicht möglich, muss das Bewegungsfeld der Fahrzeugkombination überblickt werden. **ACHTUNG:** Anhänger dürfen grundsätzlich nicht von Hand bewegt werden.

Bei Anhängern, die weniger breit als das Zugfahrzeug sind, ist besondere Vorsicht geboten. Beim Manövrieren wird zudem der Winkel zwischen Zugfahrzeug und Anhänger falsch eingeschätzt. Wenn Sie nicht sicher sind, halten Sie an, steigen aus dem Motorfahrzeug aus und beurteilen die Situation zwischen dem Zugfahrzeug und dem Anhänger.

Quelle: Der Motorfahrzeugführer Dok. 61.009d,
Stand am 1.10.2013



Abb. 15: Kugelkopfkupplung (Beispiel)

Kupplungssysteme

Kugelkopfkupplung

Lösbare Kugel-Schnellverschlüsse wurden bereits Anfang der 1930er-Jahre bei Motorradgespannen angeboten. Der damalige Durchmesser der Kugel von 50 mm ist heute noch die Norm. Für leichte Anhänger (ohne/mit Auflaufbremse) ist die Kugelkopfkupplung der heutige Kupplungsstandard. Die nicht «selbsttätige» Kugelkopfkupplung ist zulässig bei Anhängern in der Land- und Forstwirtschaft sowie bei einem zulässigen Gesamtgewicht des Anhängers bis maximal 3500 kg.

Bei Pkw wird die Kugelkopfkupplung verwendet. Als Anhängervorrichtung dient eine Halterung mit der genormten Kugel von 50 mm Durchmesser. Am Anhänger befindet sich als Gegenstück dazu an der Deichsel eine Kugelpfanne mit hintenliegendem Verschluss. Dieser kann durch Anheben eines Hebels ge-

öffnet werden. Sind die beiden zusammengekuppelt, so ist die Kugelpfanne auf der Kugel drehbar gelagert und gegen Abheben gesichert.

Maulkupplung

Für Anhänger am Lkw (meist über 3,5 t) wird die selbstschliessende Maulkupplung verwendet, die aus der einfachen Bolzenkupplung entwickelt wurde. Das Gegenstück an der Deichsel des Anhängers heisst Kupplungsauge oder -öse. Der Kupplungsbolzen wird durch Schwenken des Betätigungshebels in Richtung des Lkw-Aufbaus angehoben und rastet in dieser Stellung ein. Wird dann die Öse der Anhängerdeichsel in das Kupplungsmaul geschoben, so fällt der Bolzen mit Federkraftunterstützung durch die Öse, rastet in dieser Stellung automatisch wieder ein und die Kupplung ist verbunden.

Quelle: Wikipedia



Abb. 16: Maulkupplung (Beispiel)

Transport von Ladungen

In diesem Kapitel geht es um den Transport von Gütern, wobei vor allem der Gefahrguttransport einen umfangreichen Teil einnimmt. Die Ladungssicherung und die Sicherheitsgurte werden am Ende des Kapitels beschrieben.

Ladung und Verantwortung

Ladung (Art 30 Abs.2, SVG)

Fahrzeuge dürfen nicht überladen werden. Die Ladung ist so anzubringen, dass sie niemanden gefährdet oder belästigt und nicht herunterfallen kann.

Verantwortung

Der/Die Fahrer/-in (Ausnahme beim Gefahrguttransport) ist für die Ladung und die Ladungssicherung des Fahrzeuges verantwortlich.

Transport von Gütern

Allgemein

Güter müssen so gesichert werden, dass sie unter normalen Beförderungsbedingungen den statischen und dynamischen Beanspruchungen des Transportes standhalten ohne beschädigt zu werden oder Beschädigungen anzurichten.

Werden neben Lebensmitteln gleichzeitig auch andere Waren befördert, so sind diese Güter streng voneinander zu trennen.

Gefahrguttransport

Dieses Kapitel sowie das entsprechende Kapitel im Anhang 1 beziehen sich auf das ADR und das SDR sowie die Dokumentation *Gefahrguttransport* der Armee.

Definition Gefahrstoff und Gefahrgut

Gefahrstoff: Ist eine Sammelbezeichnung für Stoffe, die bei der Herstellung, der Anwendung oder beim Verbrauch (bei der Handhabung) für den Anwender Gesundheitsgefahren oder sonstige Gefährdungen mit sich bringen.

Gefahrgut: Gefahrgüter sind Stoffe und Produkte, die bei der Beförderung Gefahren für Personen, Sachen und die Umwelt ergeben können.

Allgemein

Gefährliche Güter können Menschen, Tiere, Sachgüter, Umwelt und die öffentliche Sicherheit und Ordnung gefährden. Die Transporte gefährlicher Güter richten sich nach der *Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (ADR) und der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (SDR)*.

Für die Durchführung eines Gefahrguttransportes ist es wichtig zu wissen, ob das zu transportierende Gut zu den Gefahrgütern gezählt wird und, falls ja, ob es sich um eine Freistellung, einen Transport innerhalb oder oberhalb der Freigrenze handelt.

Allgemeine Sicherheitsvorsorge

Die an der Beförderung gefährlicher Güter Beteiligten haben die nach Art und Ausmass der vorhersehbaren Gefahren erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um Schadensfälle zu verhindern und bei Eintritt eines Schadens dessen Umfang so gering wie möglich zu halten. Sie haben jedenfalls die für sie jeweils geltenden Bestimmungen des ADR einzuhalten.

Die Beteiligten haben im Fall einer möglichen unmittelbaren Gefahr für die öffentliche Sicherheit unverzüglich die Einsatz- und Sicherheitskräfte zu verständigen und mit den für den Einsatz notwendigen Informationen zu versehen.

In keinem Fall darf eine mit gefährlichen Gütern beladene Beförderungseinheit mehr als einen Anhänger (oder Sattelanhänger) umfassen.

Kategorien

Es wird im Gefahrguttransport zuerst zwischen den Kategorien Freistellung (Kein Gefahrguttransport) und Transporte ausserhalb der Freistellung (Gefahrguttransport) unterschieden. Handelt es sich um einen Gefahrguttransport wird weiter zwischen Transporten innerhalb und oberhalb der Freigrenze unterschieden. Detaillierte Angaben befinden sich im Anhang 1.

Ladungssicherung

Auswirkungen physikalischer Gesetze auf die Ladungssicherung

Eine schwere Last auf der Fahrzeugbrücke erscheint uns unbeweglich. Diese Theorie mag stimmen, solange das Fahrzeug steht und eine Person versucht, die Last von Hand zu bewegen. Ist das Fahrzeug aber in Bewegung, wird die Energie dieser Last zur Fahrzeugbrücke umso grösser.

Folglich gilt, wenn die Last nicht eng an die Fahrzeugbrücke gesichert ist, wird sie sich in alle Richtungen bewegen, sobald sich das Fahrzeug in Bewegung setzt.

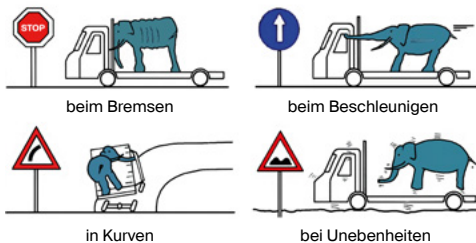


Abb. 17: Physikalische Gesetze Ladungssicherheit

Es ist also unerlässlich, die Last ans Fahrzeug festzuzurren und wenn möglich den Reibwert zu erhöhen.

Beschleunigungs-, Flieh- und Verzögerungskräfte

Um die Ladung ans Fahrzeug festzuzurren, müssen die Beschleuni-

gungs-, Flieh- und Verzögerungskräfte nachfolgenden Proportionen erfüllt sein:

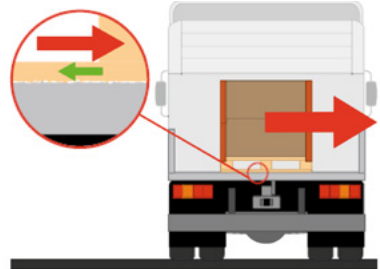


Abb. 18: Reibkraft

- 80 % der Masse muss nach vorne gesichert sein
- 50 % der Masse muss auf den Seiten gesichert sein
- 50 % der Masse muss nach hinten gesichert sein

Quelle: Ladungssicherung, Das Wichtigste in Kürze, Les Routiers Suisses, 5. Auflage 2/2006



Abb. 19: Sicherungsproportionen in alle Richtungen

Lastverlegung nach vorne

Wenn die Last 1 Tonne wiegt, muss der Zurrgerät «A» eine Sicherungskapazität von mindestens 800 kg (80 % der Last) haben.

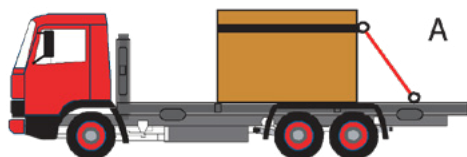


Abb.20: Lastverlegung nach vorne

Lastverlegung nach hinten

Wenn die Last 1 Tonne wiegt, muss der Zurrgerät «B» eine Sicherungskapazität von mindestens 500 kg (50 % der Last) haben.

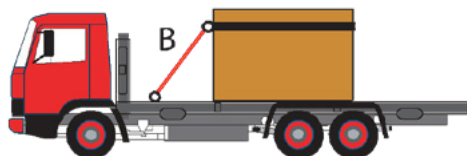


Abb.21: Lastverlegung nach hinten

Grundsätze Ladungsschwerpunkt

- Schwerpunkt so tief wie möglich
- Schwerpunkt in der Mitte der Ladebrücke
- Schwerpunkt möglichst in Längsachse
- Extreme Schwerpunktlagen vermeiden

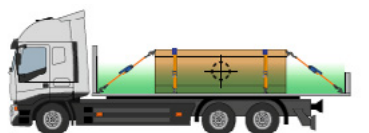
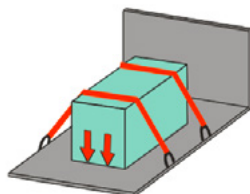


Abb. 22: : Grundsätze Ladungsschwerpunkt
 (grün = positiv; rot = negativ)

Ladungssicherungsarten

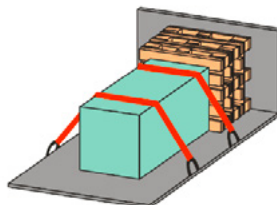
Kraftschlüssige Ladungssicherung



Niederzurren

Abb.23: Kraftschlüssige Ladungssicherung

Kombination

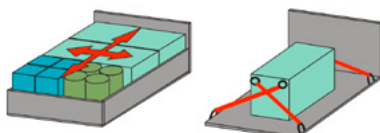


Nach vorne:
Formschlüssig

Seitlich und nach hinten:
Kraftschlüssig

Abb.25: Kombination

Formschlüssige Ladungssicherung



Lückenlos stauen

Direktzurren

Abb.24: Formschlüssige Ladungssicherung

Europaletten



Abb.26: Europaletten (Quelle: GS1)

Fahrzeugtyp	Ladefläche	Europalettenplätze	Nutzlast
Motorwagen 7,5 t	6,00 x 2,45 x 2,40 m	15	2,8 t
Motorwagen 9,0 t	7,20 x 2,45 x 2,40 m	17	3,5 t
Motorwagen 12,0 t	7,20 x 2,45 x 2,40 m	17	6,0 t
Anhänger zu Motorwagen 12,0 t	6,00 x 2,45 x 2,40 m	15	7,0 t
Motorwagen 18,0 t	7,20 x 2,45 x 2,50 m	17	10,0 t
Anhänger zu Motorwagen 18,0 t	8,10 x 2,45 x 2,50 m	20	13,5 t
Motorwagen 26,0 t	7,30 x 2,45 x 2,50 m	18	12,0 t
Wechselbrücken	7,30 x 2,45 x 2,50 m	18	12,0 t
Sattelzug 40,0 t	13,60 x 2,45 x 2,50 m	34	25,0 t
20' Container	5,90 x 2,35 x 2,25 m	11	21,5 t
40' Container	12,00 x 2,33 x 2,35 m	25	25,0 t

Abb. 27: Lademöglichkeiten Europaletten (Quelle: GS1)

Sicherungsgurt

Etikette (nach EN12195)



Abb.28: Sicherheitsgurt mit Etikette

SHF = Standard hand force

STF = Standard tension force

LC = Lashing capacity

2000 daN direkt

4000 daN Umreifung

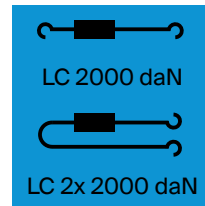
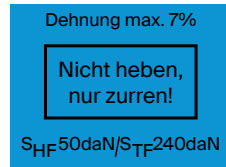


Abb.29: Etikette (Nach EN12195)

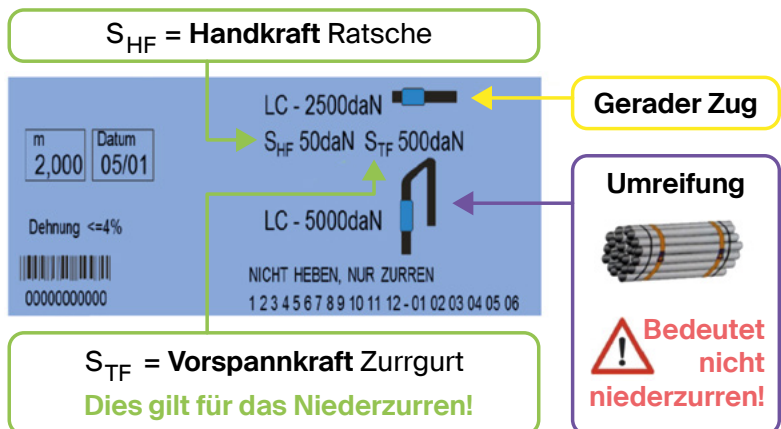


Abb.30: Etikette (Nach EN12195)

Eigenschaften der Gurte

- SHF gibt die Handkraft am Spannhebel an.
 - STF gibt die erreichbare Vorspannkraft an, welche unter üblichen Bedingungen mit der Rat-sche erreicht werden kann.
 - LC gibt die maximale Belastbarkeit des Zurrgurtes an.
 - Die Rückhaltekraft kann durch einen oder mehrere Zurrgurte mit gleicher oder anderer Belastbarkeit erhalten werden.
- Alle Zurrgurte müssen die gleiche Spannkraft oder die gleiche Vorspannkraft besitzen.
 - Der Zurrgurt übt im Vergleich zur Kette eine gewisse permanente Spannkraft auf die Ladung aus.
 - Die Zurrgurte dürfen nicht beschädigt oder angerissen sein.
 - Die Zurrgurte dürfen nicht verknotet sein.



Abb.31: Beschädigter Gurt (Beispiel)



Abb.32: zu beachtende Punkte

Sicherheit im Bereich Transporte

Die nachfolgenden Sicherheitsvorschriften wurden von den *Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz über die Sicherheitsvorschriften im Zivilschutz übernommen*. Diese regeln insbesondere im vierten Abschnitt des *Kapitels 2* den Bereich Verkehr und Transport.

Art. 15 Gesetzliche Grundlagen

Für den Einsatz von Motorfahrzeugen und Anhängern im Zivilschutz gilt das Strassenverkehrsgesetz vom 19. Dezember 1958 sowie die Verkehrsregelnverordnung vom 13. November 1962, die Signalisationsverordnung vom 5. September 1979 und die Verkehrszulassungsverordnung vom 27. Oktober 1976.

Art. 16 Einsatz als Motorfahrzeugführer oder Motorfahrzeugführerin und Manövrieren

¹ Die Vorgesetzten oder das Instruktionspersonal müssen zu Beginn einer Schutzdienstleistung kontrollieren, ob die für den Fahrein-satz vorgesehenen Schutzdienstpflichtigen den für den Einsatz erforderlichen, gültigen Führerausweis besitzen.

² Schutzdienstpflichtige, die wegen Übermüdung, Einnahme von Medikamenten oder aus einem anderen Grund fahruntfähig sind, haben dies unverzüglich der oder dem Vorgesetzten oder dem Instruktionspersonal zu melden.

³ Für das Manövrieren ist eine Hilfsperson zur Überwachung und Zeichengebung beizuziehen. Steht keine Hilfsperson zur Verfügung, muss sichergestellt werden, dass sich keine Personen oder Hindernisse im Gefahrenbereich befinden.

⁴ Es ist verboten, Anhänger im Laufschrift zu verschieben. Die Deichsel muss immer bergwärts ausgerichtet sein.

Art. 17 Mitführen von Personen

Auf Anhängern dürfen keine Personen mitgeführt werden.

Mitfahren auf Fahrzeugen zum Sachentransport und auf land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen (Art. 61, VRV)

⁴ Für Fahrten der Feuerwehr, des Zivilschutzes oder der Polizei, für Fahrten mit Raupenfahrzeugen, für Fahrten im Rahmen von nichtmilitärischen Veranstaltungen mit militärischen Fahrzeugen, die nicht unter der Obhut des Eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport stehen, oder für Umzüge und dergleichen kann die kantonale Behörde weitere Personentransporte auf Motorwagen zum Sachentransport, land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen und deren Anhängern gestatten. Sie verfügt die nötigen Sicherheitsmassnahmen.

Art. 18 Transport von Gütern

¹ Transporte gefährlicher Güter richten sich nach der Verordnung vom 29. November 2002 über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse sowie dem Europäischen Übereinkommen vom 30. September 1956 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (ADR).

² Für den Transport von Lebensmitteln gilt die Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016 über die Hygiene beim Umgang mit Lebensmitteln.

Art. 29 Transport von Treibstoffen

Die Behälter für den Transport von Treibstoffen müssen für den entsprechenden Inhalt zugelassen und gekennzeichnet sein.

Art. 31 Transport von Gasen

¹ Gasflaschen müssen vor übermässiger Wärmeeinwirkung und mechanischer Beschädigung geschützt werden. Sie sind nach Möglichkeit stehend zu lagern und müssen gesichert werden.

² Beim Transport und im Einsatz müssen stehende Gasflaschen gegen Umfallen gesichert werden. Liegende Gasflaschen sind gegen Wegrollen zu sichern.

Art. 49 Führen eines Fahrzeuges mit ABC-Schutzausrüstung

¹ Das Führen eines Fahrzeuges mit der ABC-Schutzausrüstung ist im Rahmen der Ausbildung nur auf dafür ausgeschiedenen und abgesperrten Übungsgeländen zulässig. Das Tragen von Schutzüberstiefeln ist verboten.

² Die Schutzdienstpflichtigen müssen mittels Signalisation und Verkehrsposten sicherstellen, dass keine zivilen Fahrzeuge oder Personen Zutritt haben.

Übungen, Trainings und Fachausbildung

Das Kapitel widmet sich Einsatzübungen, Einsatztrainings sowie der Fachausbildung nach absolvierter Grund- und Kaderausbildung.

Einsatzübungen und -trainings

Einsatzübungen und -trainings sind konsequent auf die erwartete Verbandsleistung als Gruppe oder als Zug auszurichten. Die erwarteten Verbandsleistungen werden in der Regel als Leistungsaufträge in Form eines (P)PQQZD festgelegt und liefern die Vorgaben für die Einsatzbereitschaft. Für Logistikformationen ist es eminent, dass sie mit den Einsatzformationen zusammen trainieren und üben können, da die Logistik eine Querschnittsaufgabe ist. Einsatzübungen und -trainings sollen einerseits die Einsatzbereitschaft testen und andererseits ermöglichen, Lehren für mögliche Einsätze zu ziehen.

Mögliche Einsatzübungen und -trainings:

- Eine Transportzentrale im Fall einer Katastrophe oder einer Notlage in Betrieb nehmen und betreiben
- Fahraufträge nach Absprache mit einem Leistungsbezüger ausführen
- Einsatz von Fahrer/-innen, Fahrzeugen und Anhängern gemäss Bedarf der Einsatzformationen bei Übungen und Trainings

Bei Einsätzen mit Figurantinnen und Figuranten ist von diesen Personen unbedingt eine Rückmeldung einzuholen.

Fachausbildung in Wiederholungskursen

Stufe Kader

In der Ausbildung von Kadern geht es um:

- Sozialkompetenz
- Führungskompetenz
- Fachkompetenz

Diese Komponenten sollen auch im Wiederholungskurs (WK) geschult und thematisiert werden.

Mögliche WK-Themen (weder geordnet noch gewichtet):

- Einsatzplanungen der Fahrer/-innen, Fahrzeuge, Anhänger usw. erstellen
- Übernahme und Rückgabe von Fahrzeugen und Anhängern planen und leiten
- Eine Transportzentrale leiten
- Fahrzeugpark
- Vertiefung Strassenverkehrsrecht
- ADR/SDR
- Rapporte mit Unterstellten planen, durchführen und nachbereiten
- Abspracherapport mit Leistungsbezüger/-in planen, durchführen und nachbereiten
- Präventive Massnahmen einleiten
- Kontrolltätigkeiten zielgerichtet durchführen
- Entschlüsse anhand von Einsatzszenarien fassen
- Beim Erstellen eines Einsatzkonzeptes Logistik den zugewiesenen Bereich erarbeiten
- Befehle erstellen oder aktualisieren
- Auftragserteilung
- Verschiebungen planen
- Unterhalt und Störungen
- Wartung und Prüfungen planen und umsetzen
- Personalalimentierung langfristig planen
- Ausbildungen planen und testen
- Methodik- und Didaktik trainieren
- Ausbildungscontrolling zweckmässig
- Umgang mit schwierigen Situationen
- Gruppendynamische Prozesse
- Teambildung
- Vorbildfunktion
- Pflichtbewusstsein

Stufe Mannschaft

In der Ausbildung der Angehörigen des Zivilschutzes geht es um:

- Wissen
- Fertigkeiten
- Fähigkeiten
- Einstellungen/ Haltungen
- Verhalten

Diese Komponenten sollen auch im WK geschult und thematisiert werden. Mögliche WK-Themen (weder geordnet noch gewichtet):

- Fahrzeug- und Anhängerübernahme
- Manövrieren ohne Anhänger
- Anhänger an- und abkuppeln
- Manövrieren mit Anhänger
- Fahraufträge zu Gunsten Formationen ausführen
- Fahrübungen
- Behindertentransporte
- Ladungssicherung
- Gefahrguttransporte
- Verhalten bei Unfällen und Pannen
- Schneeketten montieren
- Materialkenntnisse
- Ziviles Strassenverkehrsrecht
- Zivilschutzspezifisches Strassenverkehrsrecht
- Radwechsel

- Kartenlehre
- Memorieren
- Parkdienste (MPD und TPD)
- Fahrzeug- und Anhängerrückgabe
- Verantwortliche beraten
- Dienstleistungsgedanken leben
- Sorgfältigen Umgang vorleben
- Sicherheitsgedanken vorleben
- Sich als Ansprechperson für Formationsführer/-innen verantwortlich fühlen
- Pflichtbewusstes Handeln
- Ökonomisches Fahren
- Ökonomisches Denken (Guter Unterhalt erspart viele Ressourcen)

Anhänge

Anhang 1: Strassenverkehrsrecht

Aufgrund des Umfangs befindet sich der Anhang 1 in einem separaten Dokument, ebenfalls zu finden auf der Homepage.

Anhang 2: Zeichengebung beim Manövrieren mit Motorfahrzeugen

Richtungsänderung:

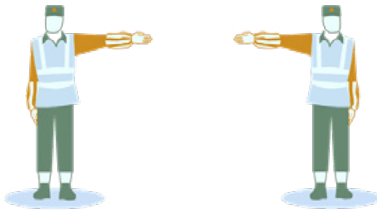


Abb. 33: Richtungsänderung.

Seitliches Ausstrecken des linken bzw. des rechten Armes: Steuerrad so lange nach links bzw. rechts drehen, bis der Arm gesenkt wird.

Vorwärts- und Rückwärtsfahren



Abb. 34: Vorwärts- und Rückwärtsfahren

Vorwärtsfahren: Bewegen der Unterarme (Handfläche gegen Fahrzeug) von der Waagrechten bis über die Schultern

Rückwärtsfahren: Bewegen der Unterarme (Handflächen gegen Fahrzeug) aus gesenkter Haltung höchstens bis in die Waagrechte

Anhalten

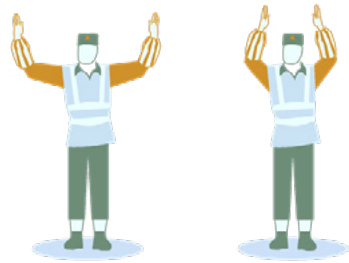


Abb. 35: Distanz anzeigen

Seitliches Ausstrecken der Hände: Angabe der Distanz durch langsames Zusammenführen der Hände



Abb. 36: Stopp.

Geschlossene Hände über Kopf: Halt (Stopp)

Anhang 3:
Wichtigste Fahrregeln

**«Verbotenes nie.
Gebotenes immer.
Aber auch Erlaubtes
manchmal nicht».**

Die wichtigsten Fahrregeln für
sicheres Fahren:

- Abstand halten;
- Abstand schaffen;
- überlegt manövrieren;
- deutlich fahren;
- Fehlverhalten anderer tolerieren;
- rücksichtsvoll fahren;
- klar erkennbar sein;
- mit Überraschungen rechnen;
- Grenzen erkennen;
- Reserven schaffen.

Je nach Anhänger- und Bremssystem sind während der Fahrt folgende Besonderheiten zu beachten:

- Länge des Anhängerzuges;
- Nachlauf des Anhängers (Abweichungen von der Spur des Zugfahrzeuges);
- grosse Einschränkungen in den Manövriermöglichkeiten;
- reduzierte Geschwindigkeiten;
- reduziertes Beschleunigungsvermögen;
- mögliche Veränderung der Anhaltestrecke bei Anhängern mit durchgehender Bremse;
- Verlängerung der Anhaltestrecke bei Anhängern ohne durchgehende Bremse;
- höhere Betriebsgewichte;
- Einschränkungen in der Benützung des Strassennetzes (Verbot für Anhänger, Gewichte);
- erhöhte Massenkraft im Gefälle.

Gemäss «Der Motorfahrzeugführer»

Anhang 4: Tipps und Tricks

Es folgen einige Tipps und Tricks aus der Praxis.

Vorausschauendes Fahren

- Beobachten Sie bewusst den Verkehr und stellen Sie sich rechtzeitig auf Veränderungen im Verkehrsfluss ein.
- Halten Sie Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug (min. 2 Sekunden).
- Nehmen Sie den Fuss frühzeitig vom Gas, wenn Sie erkennen, dass Sie gleich bremsen müssen. Damit nutzen Sie die Schubenergie der Fahrzeugkombination, das spart Kraftstoff und Sie fahren sicherer und entspannter.

Manöver

Wahl der Manöverart

Die einfachste Lösung suchen.

Wahl des Manöverorts

Das Rückwärtsfahren ist untersagt:

- auf Bahnübergängen
- auf unübersichtlichen Verzweigungen
- vor Kurven und Kuppen
- im Tunnel

Sicherheit

- Fenster öffnen, Sicherheitsgurte lösen
- Kontrollieren, dass sich niemand in unmittelbarer Nähe des Fahrzeuges befindet
- Bei beschränkter Sicht nach hinten eine Hilfsperson einsetzen
- Der Hilfsperson genaue Anweisungen geben
- Sofort anhalten, wenn man zur Hilfsperson keinen Blickkontakt mehr hat

Geschwindigkeit

Schritttempo.

Vortritt

Rückwärtsfahrende Fahrzeuge haben keinen Vortritt.

Beobachten

Der/die Fahrer/-in muss sich vor allem der Rückspiegel bedienen. Er/sie hat aber in kurzen Zeitabständen nach vorne und zur Seite zu schauen (Rundumblick).

Zeichengebung

Jedes Anhalten und Abbiegen muss mit dem Richtungsblinker angezeigt werden.

Anhang 5: Übernahme- und Rückgabe

(Quelle: Zivilschutz Kanton ZH)

Fassung:

Ort:

Datum:

Zeit:

Rückgabe:

Ort:

Datum:

Zeit:

Fassung durch:

Name:

Vorname:

Organisation:

Versichert durch:

Fahrzeug:

Kontrollschild:

4/4	3/4	1/2	1/4

Fassung:

Km-Stand:

Treibstoff:

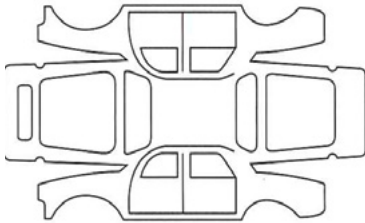
4/4	3/4	1/2	1/4

Rückgabe:

Km-Stand:

Treibstoff:

Sichtprüfung aussen: Schäden



Front

Folgende Teile sind zu überprüfen (Fehlende oder defekte Punkte unter Bemerkung eintragen und wenn möglich bei der Skizze einzeichnen)

	Fassung		Rückgabe			
	Ja/ i. O.	Nein/ n.i. O.	Ja/ i. O.	Nein/ n.i. O.	Bemerkung Fassung	Bemerkung Rückgabe
Fahrzeugausweis						
Abgaswartungs- dokument						
Fahrtenbuch						
Fahrzeuginnen- boden						
Sitze						
Innenverkleidung						
Bordinstrumente						

	Fassung		Rückgabe			
	Ja/ i. O.	Nein/ n.i. O.	Ja/ i. O.	Nein/ n.i. O.	Bemerkung Fassung	Bemerkung Rückgabe
Armaturen						
Signalhorn						
Funktion Betriebs- bremse						
Funktion Feststell- bremse						
Pannendreieck						
Warnweste						
Abschleppseil						
Wagenheber						
Radschlüssel						
Bordwerkzeug						
Bordapotheke						
Anh. Kupplung Kugel						
Anh. Kupplung Haken						
Anh. Adapterste- cker						
Zurrmittel (Was?)						
Zustand Reifen (Profil)						
Beleuchtung						
Scheiben						
Scheibenwischer						
Aussenspiegel						
Unterboden (Achse usw.)						

	Fassung		Rückgabe			
	Ja/ i. O.	Nein/ n.i. O.	Ja/ i. O.	Nein/ n.i. O.	Bemerkung Fassung	Bemerkung Rückgabe
Bremsscheiben						
Ersatzrad						
Motorenölstand						
Scheibenwasser- stand						
Kühlmittelstand						
Reifendruck						

Fassung:

Unterschrift Empfänger/-in

Unterschrift «Vermieter/-in»

Rückgabe:

Unterschrift Empfänger/-in

Unterschrift «Vermieter/-in»

Anhang 6: **Arbeiten mit Landeskarten**

Allgemeines

Die Karte ist ein geeignetes Mittel, ein Ziel zu erreichen.

Anlässlich der Fahrzeugfassung haben Sie auch die Möglichkeit, die Strassenkarte 1 : 200 000 zu fassen.

Als Massstab bezeichnet man das Verhältnis zwischen einer Strecke auf der Karte und der Natur. Am unteren Rand der Karte befindet sich die Angabe des Massstabes und eine Kilometereinteilung, aus welcher ersichtlich ist, wie viele Zentimeter auf der Karte einem Kilometer in der Natur entsprechen.

Die gebräuchlichsten Kartenmassstäbe sind:

- 1 : 25 000
(4 cm Karte = 1 km im Gelände);
- 1 : 50 000
(2 cm Karte = 1 km im Gelände);
- 1 : 100 000
(1 cm Karte = 1 km im Gelände);
- 1 : 200 000
(1/2 cm Karte = 1 km im Gelände).

Strassenklassen

Strassenklassen sind für den/die Motorfahrzeugführer/-in von ausschlaggebender Bedeutung.

Die Strassenklassen der Landeskarten 1 : 25 000 bis 1 : 100 000 sind:

- 1. Kl. Strasse: zwei Lastw können kreuzen (min 6 m breit)
- 2. Kl. Strasse: zwei Pw können kreuzen (min 4 m breit)
- 3. Kl. Strasse: mit einem Lastw oder Postauto befahrbar (min 2,50 m breit)
- 4. Kl. Fahrweg: mit einem Pw befahrbar (min 1,80 m breit)
- 5. Kl. Saumweg: schlecht unterhalten
- 6. Kl. Fussweg: Fussgängern vorbehaltene Verbindung

In den Landeskarten 1 : 200 000 und der davon abgeleiteten Strassenkarte 1 : 200 000 sind die Strassenbreiten wie folgt eingeteilt: 6 m, 4 m oder 3 m Breite.

Technik des Kartenlesens/ Memorieren

Zwischen dem Kartenlesen eines Motorfahrzeugführers und demjenigen eines Fussgängers besteht ein wesentlicher Unterschied. Mit dem Motorfahrzeug wechselt der Standort sehr rasch, das heisst, in einer gegebenen Zeit wird eine viel grössere Strecke zurückgelegt. Aus Sicherheitsgründen darf der/die Führer/-in eines Motorfahrzeuges während der Fahrt niemals Karten lesen. Hierzu ist in jedem Fall abseits der Strasse anzuhalten.

Sich orientieren heisst, den eigenen Standort oder einen anderen Geländepunkt mit Hilfe der Karte bestimmen. Zu diesem Zweck halten Sie sich an markante Geländepunkte oder Geländelinien (Täler, Flussläufe, Bergketten, Strassenzüge) und klammern sich nicht an Einzelheiten (einzelne Häuser, Feldwege, Waldränder usw.).

Beim Befahren der Marschstrasse ist wie folgt vorzugehen:

- Auf der Karte Standort und Ziel bestimmen und die Marschrichtung im Gelände festlegen. Die Marschstrasse vom Standort zum Ziel einzeichnen.

- Die Fahrstrecke in kurze Abschnitte unterteilen, die man sich gut einprägen kann, das heisst, in übersichtlichem Gelände etwa 10 km, in Hügelland und auf Nebenstrassen vielleicht nur 2 bis 3 km.
- Für jeden Abschnitt hat man sich die wichtigsten Geländepunkte längs der Strassen zu merken. Dies gilt auch für zu überquerende Bahnlinien, Flüsse und wichtige Strassen.
- Feststellen, wie lang der Abschnitt ist und wie viel Zeit benötigt wird, um ihn zu durchfahren.
- Erstellen Sie anhand des Karteneintrages ein individuelles Memo über die Marschstrasse. Dieses kann über folgende Punkte Auskunft geben – Distanzen, Ortschaften, Verzweigungen/Fahrtrichtung, Objekte und markante Punkte, welche zur örtlichen Orientierung dienen (z. B. Bahnhof, Kirche usw.).
- Der Beifahrer, sofern vorhanden, muss laufend das Kartenbild schildern, und der Motorfahrzeugführer quittiert durch Beobachtung des Geländes.

Achtung: Bei Nacht ist der Sichtbereich sehr eingeschränkt! Entsprechend müssen die Orientierungselemente in einem viel kleineren Rayon liegen.

Quelle: Der Motorfahrzeugführer Dok. 61.009d,
Stand am 01.10.2013

Anhang 7: Beispiel Anhängerprüfung

Quelle: Strassenverkehrsamt Kanton Luzern, Verkehrsprüfungen,
Betriebssicherheitskontrolle Kat. BE, Stand 11.2006

Inbetriebnahme einer Kombination Kategorie BE (Prüfzeit max. 15 min)

Erfahrungsgemäss werden mehrheitlich Anhänger mit Auflaufbremssystemen und Kugelkopfkupplungen als Prüfungsfahrzeuge verwendet.

Bei leichten Sattelmotorfahrzeugen oder Anhänger mit Druckluftbremsanlagen gilt die Handhabung gemäss Kategorie CE.

Sollten Anhänger mit anderen Bremssystemen oder Verbindungseinrichtungen verwendet werden, gelten die jeweiligen Herstellervorschriften.

Sichern und Abkuppeln eines Zentralachsanhängers mit Kugelkopfkupplung

– Standort und Lage überprüfen (auf Verbote achten, keine Behinderung, wenn möglich nicht in Steigung, Gefälle oder auf unebenem Boden) – Anhänger mit Feststellbremse und Keil sichern – Verbindungen trennen (Bremsen, elektrische Anlage) – Abstützvorrichtung herunterkurbeln bis Stützrad am Boden aufsteht, Verbindungseinrichtung öffnen, weiterkurbeln bis Deichsel über dem Kugelkopf steht (Anwendung je nach Verbindungseinrichtung)Achtung: Der Schwerpunkt muss vor der Achse liegen – Mit Zugfahrzeug wegfahren – Kugelkopf Abdeckung montieren – Rückstrahler auf Sauberkeit prüfen, ev. Deichsel markieren	Der/Die Bewerber/-in ist in der Lage, den Anhänger vorschriftgemäss zu sichern und abkuppeln
--	--

Identifikation

– Gemäss Fahrzeugausweis: Kontrollschild, besondere Verwendung, Fahrzeugart, Marke, Typ, Fahrgestellnummer, Karosserieform, letzte Fahrzeugprüfung – Gewichte kennen: Leergewicht, Nutzlast, Gesamtgewicht, Gesamtzuggewicht, Stützlast (Deichselast), Anhängelast, Adhäsionsgewicht, Betriebsgewicht, Achslasten – Allfällige fahrzeugspezifische Auflagen erklären: (Gemäss asa-Richtlinien Nr. 6, gilt für Zugfahrzeug und Anhänger) z. B. Ziff. 234 Anhängelast ungebremst max. 750 kg. Stützlast: max. 100 kg Ziff. 235 Anhängelast mit Auflaufbremse: 3500 kg. Anhängelast an Kugelkopfkupplung: 2000 kg. Stützlast: 75 kg. Ziff. 185 Zulässige Deichselast und Achslasten Ziff. 130 Transport von Klautentieren bewilligt (Gross-/Kleinvieh)	Der/Die Bewerber/-in: – identifiziert das Prüfungsfahrzeug gemäss Fahrzeugausweis – entscheidet, ob er/sie den Anhänger mitführen darf – muss die fahrzeugspezifischen Auflagen interpretieren
---	---

Rundumkontrolle (Anhänger losgelöst vom Zugfahrzeug)

Front:

- Aufbau von Schnee, Eis und anderen Gegenständen befreien
- Verbindungen (Bremsen, elektrische Anlage) auf Beschädigung und Alterung prüfen
- Deichsel auf Verformung und Risse prüfen

Blick unter das Fahrzeug:

- Sichtkontrolle von Aufbau- und Achsbefestigung, Stossdämpfer, Federelemente, Handbremszüge sowie auf herabhängende oder schadhafte Teile
- Beleuchtung und Rückstrahler auf Sauberkeit und Beschädigungen prüfen (gilt rund um den Anhänger)

Seitlich:

- Blache verzurrt, Türen und Verschlüsse verschlossen (je nach Karosserieform)
- Reifen visuell auf Beschädigungen, minimale Profiltiefe und Reifendruck prüfen
- Radschrauben auf Festsitz prüfen (Rostwasser, Bewegungsspuren)
- Keil und Reserverad vorhanden

Heck:

- Ladung: Verteilung und Sicherung prüfen (Sichtkontrolle im Laderaum)

Der/Die Bewerber/-in ist in der Lage eine Betriebssicherheitskontrolle (Sichtkontrolle) durchzuführen und muss allfällige Mängel am Fahrzeug erkennen

Rundumkontrolle (Anhänger losgelöst vom Zugfahrzeug)

Ankuppeln eines Zentralachsanhängers mit Kugelkopfkupplung – Kontrollieren, ob die Feststellbremse angezogen und der Keil angebracht ist – Kugelabdeckung am Zugfahrzeug entfernen – Rückwärts ca. 0,5 m vor den Anhänger fahren – Deichsel ausrichten und Höhe einstellen – Rückwärtsfahren (evtl. in 1 bis 2 kleinen Schritten) bis sich der Kugelkopf unter der Kugelkopfkupplung befindet (Das Zuziehen des Anhängers ist auf das Minimum zu beschränken) – Verbindungseinrichtung öffnen und Stützrad soweit einfahren, bis sie eingekoppelt ist – Mit vorhandenen Kontrollmöglichkeiten prüfen, ob die Kupplung geschlossen ist (Betriebsvorschriften beachten) – Keil entfernen – Sicherungsseil oder Abreissleine anbringen – Elektrische Verbindungsleitungen anschliessen – Zugversuch mit festgezogener Feststellbremse am Anhänger – Funktionskontrolle der Beleuchtung (Hilfsperson einsetzen) – Feststellbremse am Anhänger lösen	Der/Die Bewerber/-in muss den Anhänger vorschriftgemäss ankuppeln und wichtige Kontrollfunktionen der Verbindungseinrichtung, sowie an der Bremsanlage selbstständig durchführen
Beim Wegfahren (Vor dem Einfügen in den Verkehr) – Kontrollieren, ob die Räder des Anhängers frei drehen (Links-, Rechtskurve) – Bremsprobe durchführen (Funktion der Auflaufbremse prüfen, darf nicht aufschlagen) – Kontrolle, ob die Bremsen gelöst sind (mit geringer Geschwindigkeit auskuppeln)	Der/Die Bewerber/-in führt bei der Wegfahrt eine Bremsprobe durch

Anhang 8: Manöver

Anm: Bei der praktischen Führerscheiprüfung werden die Manöver gemäss Abb. 41 (Wenden, Beispiel 2) bis und mit Abb. 44 (Rampen fahren) gefordert.

Rückwärtsfahren

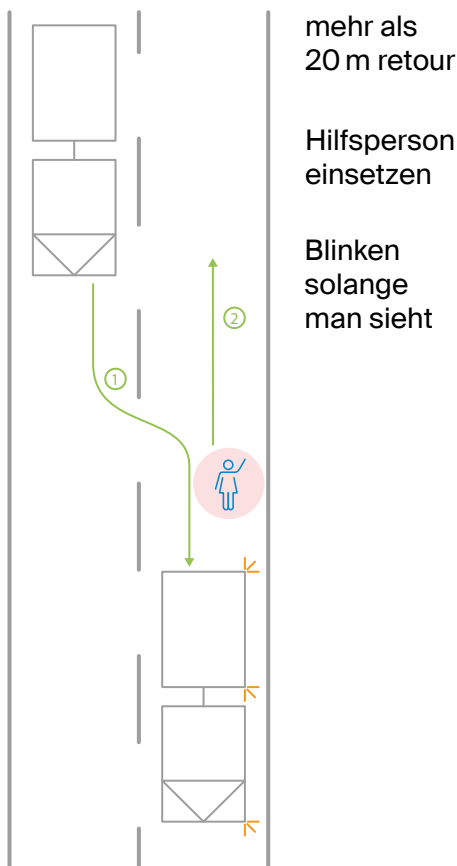


Abb. 37: Rückwärtsfahren Beispiel 1)

Rückwärtsfahren

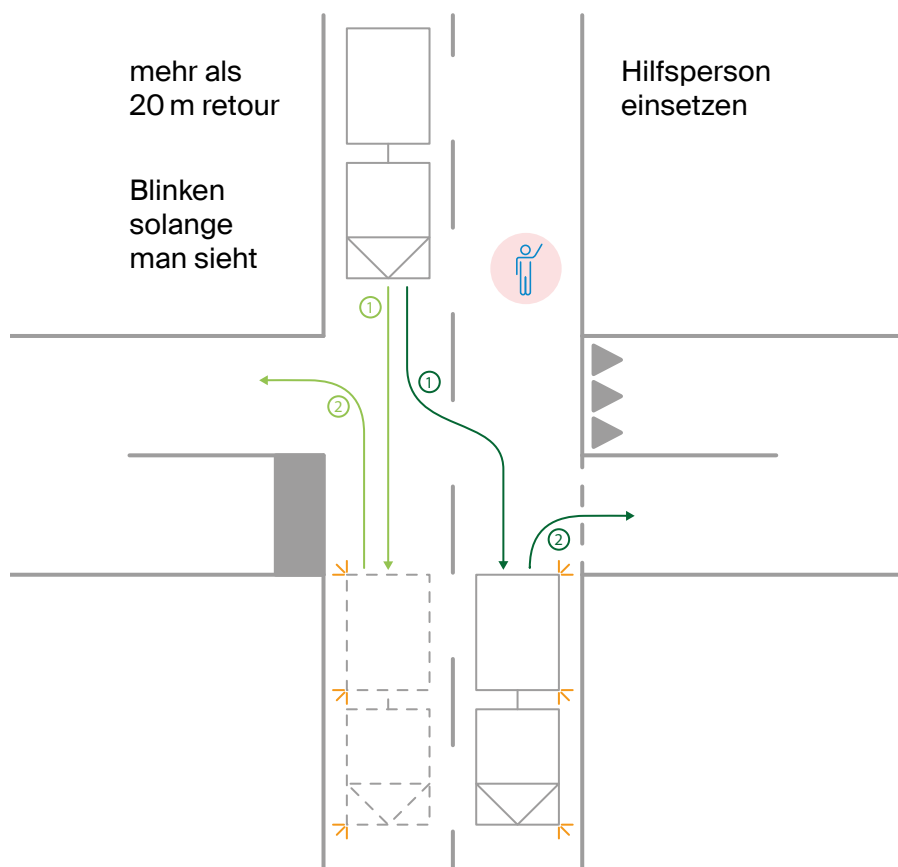


Abb.38: Rückwärtsfahren Beispiel 2)

Wenden

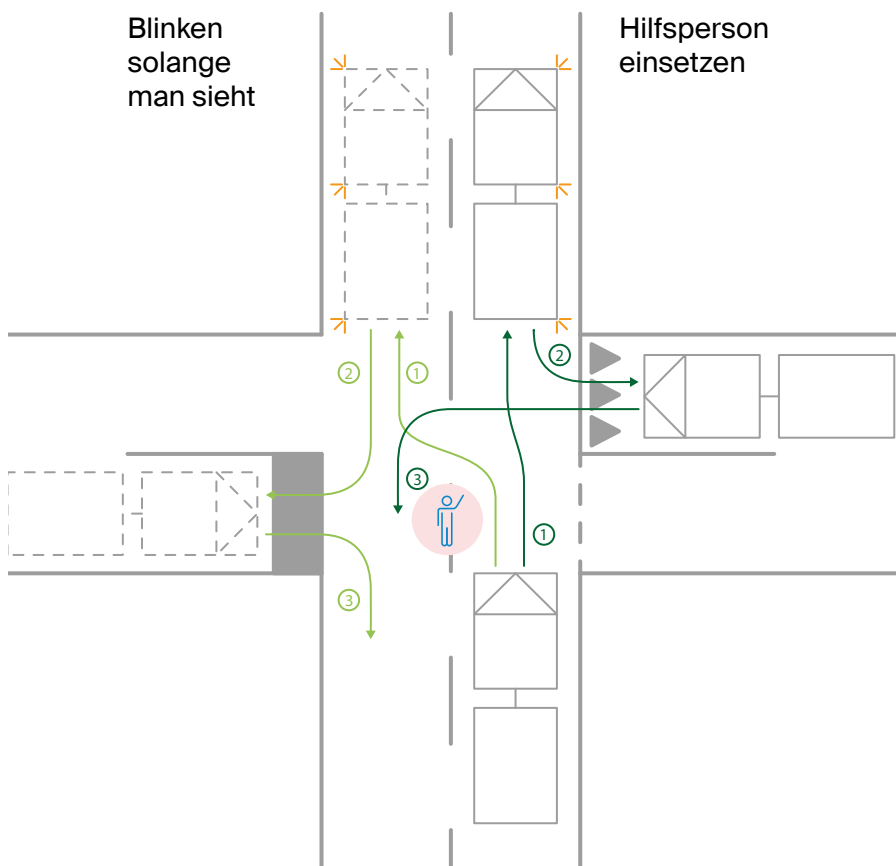


Abb.39: Wenden (Beispiel 1)

Wenden

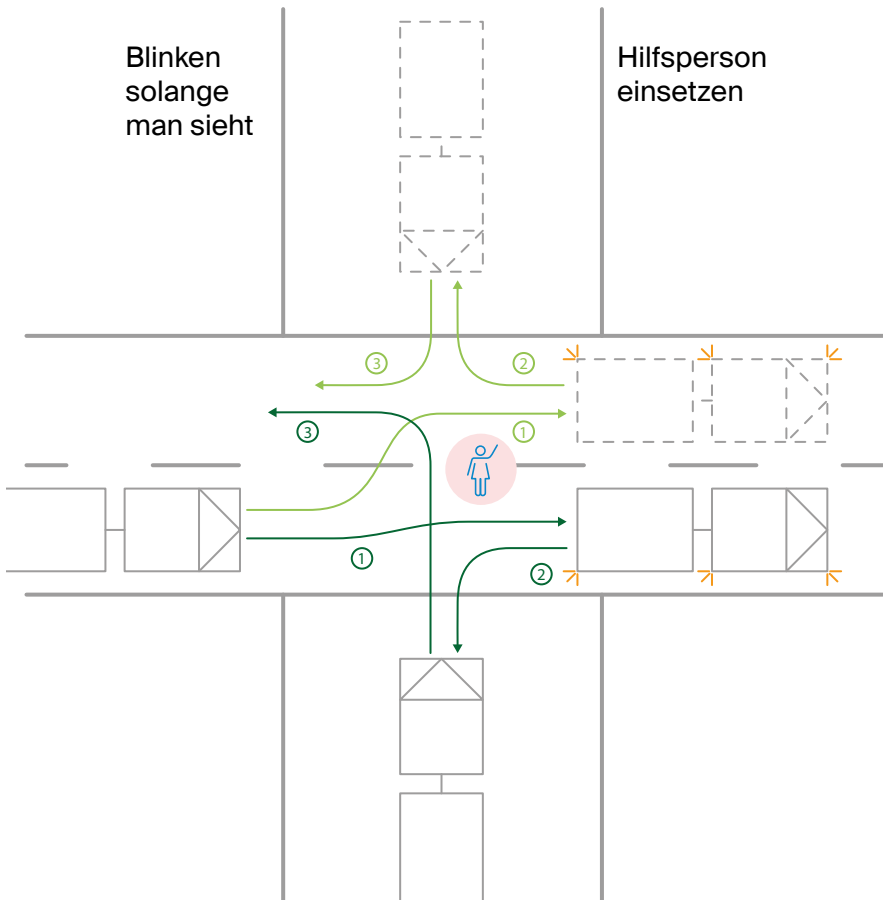


Abb.40: Wenden (Beispiel 2)

Wenden

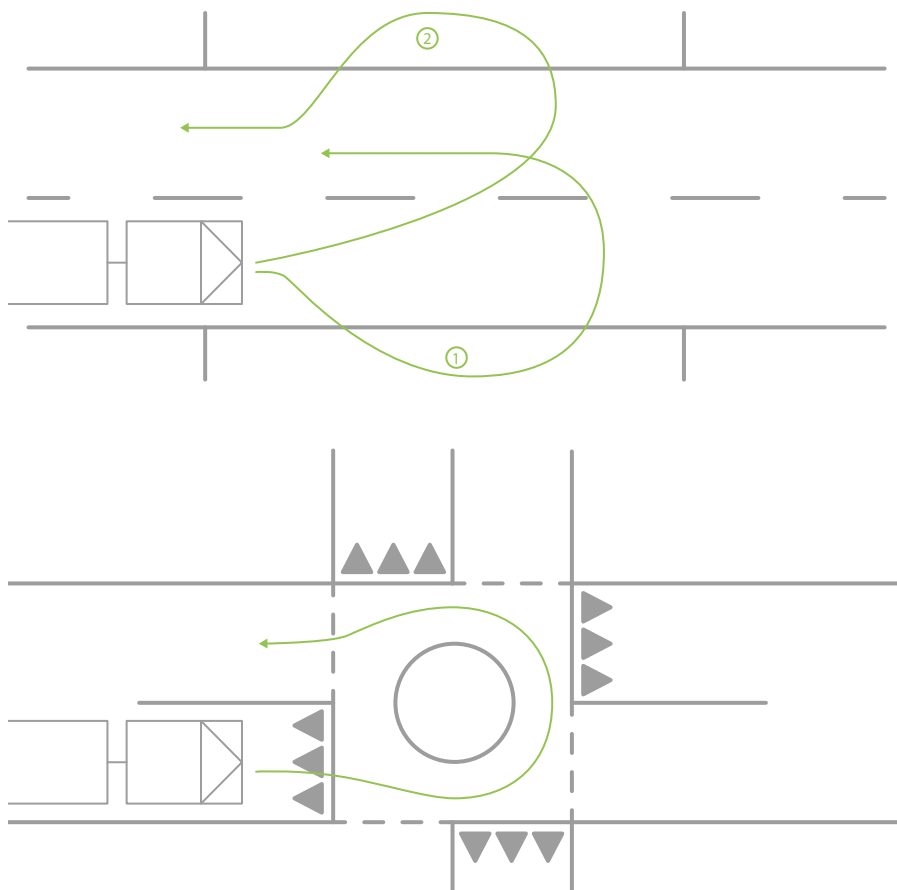


Abb. 41: Wenden (Beispiel 3)

Versetzen links / rechts

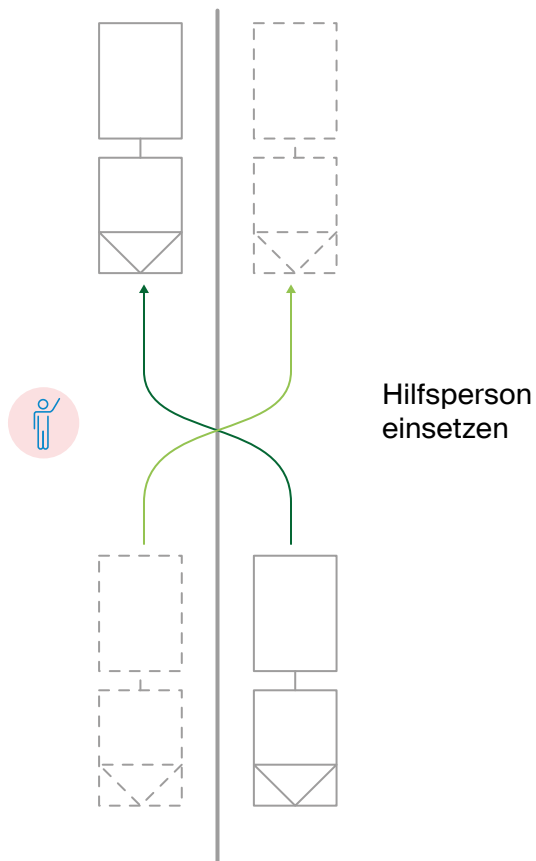


Abb.42: Versetzen links / rechts

Wenden

Hilfsperson
einsetzen

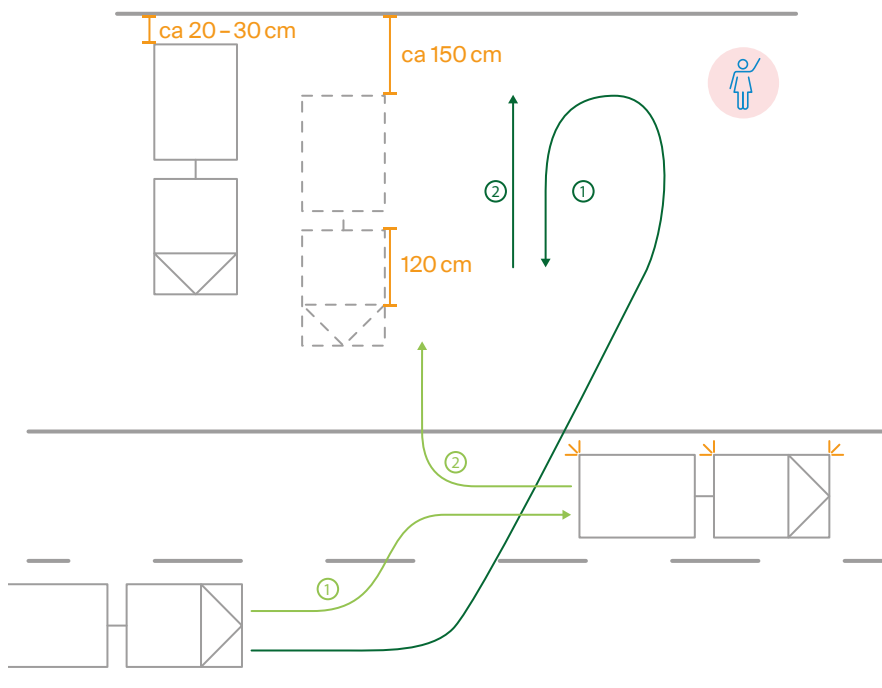


Abb.43: Rampe fahren

Anhang 9: Unterlagen Bund

Downloads

https://www.babs.admin.ch/de/downloads

Alle Schweizer Bundesbehörden DE

 **Bundesamt für Bevölkerungsschutz
BABS** Startseite Kontakt Medien Stellenangebot Suche

Verbundsystem Bevölkerungsschutz Zivilschutz Alarmierung und Information Weitere Aufgabenfelder Mehr

Startseite > Publikationen und Service > Downloads

Veröffentlicht am 12. Mai 2017

Downloads



Auf diesen Seiten finden Sie eine Vielzahl unterschiedlichster Dokumente, insbesondere Fachunterlagen, des BABS zum Herunterladen.

Unterlagen ABC-Schutz

Auf den Seiten finden Sie zahlreiche Dokumente aus dem Bereich Nationaler ABC-Schutz zum Herunterladen.

Unterlagen Ausbildung

Auf diesen Seiten finden Sie eine Vielzahl von Ausbildungsunterlagen, die durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Unterlagen Alarmierung

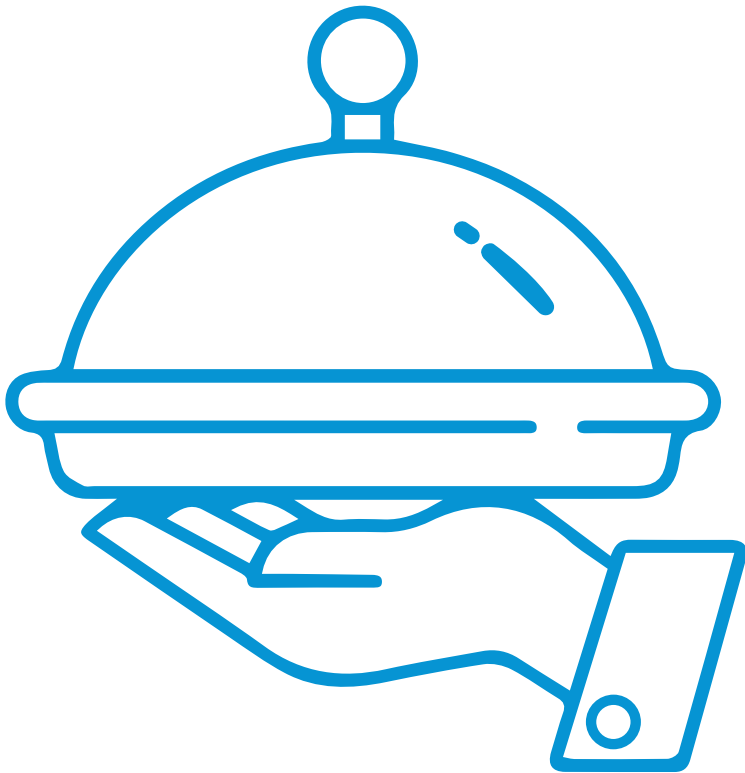
Hier finden Sie Downloads zum Thema Alarmierung der Bevölkerung. Dazu gehören etwa die Sirentest-TV-Spot, das Alarmierungsmerkblatt

Link Homepage BABS

<https://www.babs.admin.ch/de/publikservice/downloads.html>

Handbuch Logistik

Verpflegung



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Impressum

Herausgegeben vom
Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS)
Geschäftsbereich Zivilschutz und Ausbildung

Version 2025-03

Inhaltsverzeichnis

5 Allgemeines

5 Einleitung

5 Organisation

6 Aufgaben

6 Aufgaben des Zivilschutzes im Bereich Verpflegung

6 Küchenunteroffizier/-in

7 Koch/Köchin

7 Rechtliche Grundlagen

8 Leitsätze der Verpflegung

8 Allgemeines

8 Haushaltführung

9 Verpflegungsgruppe

9 Verpflegungsarten

9 Verantwortlichkeiten im Verpflegungsbereich

9 Die Küchenequipe

10 Hygienevorschriften

10 Verpflegungsplanung

10 Grundsätze der Verpflegung

11 Kostenrahmen

12 Zusammenstellung der Mahlzeiten

12 Beginn und Ende der Dienstleistung

12 Pensionsverpflegung

13 Küchenkontrolle

13 Kücheninspektion

13 Besondere und ausserordentliche Lage

14 Verpflegungsprozess

15 Lebensmittelhygiene

15 Definition

15 Bedeutung

15 Konsequenz

15 Verantwortlichkeiten

16 Leitlinie «Gute Verfahrenspraxis im Gastgewerbe» (GVG)

17 Das HACCP-Konzept

17 Das HACCP-Konzept

17 Lebensmittel-sicherheitskonzept

18 Gefahren- und Risikoanalyse (Hazard Analysis, HA)

18 Lenkungspunkte (Critical Control Points, CCPs)

18 Kontrollkriterien (Grenzwerte)

19 Überwachungssystem (Monitoring)

19 Korrekturmassnahmen

19 Dokumentation (Aufzeichnung)

19 Überprüfung des Konzeptes (Verifikation)

20 Verpflegungsinfrastruktur

20 Küchen in Schutzanlagen

20 Mobile Verpflegungssysteme

21 Erkundung, Übernahme und Rückgabe von Küchen

21 Erkundung einer Küche

21 Übernahme einer Küche

22 Rückgabe einer Küche

23 Sicherheit im Bereich Verpflegung

23 Transport von Gütern

23 Verpflegungswesen (Gesetzliche Grundlagen und HACCP-Konzept)

23 Verantwortlichkeiten im Verpflegungsbereich

23 Persönliche Hygiene, Betriebs- und Produktionshygiene

24 Übungen, Trainings und Fachausbildung

24 Einsatzübungen und -trainings

25 Fachausbildung in Wiederholungskursen

25 Stufe Kader

26 Stufe Mannschaft

27 Anhänge

27 Anhang 1: Verpflegungsprozess

28 Anhang 2: Übersicht prozessuale Risiken

31 Anhang 3: Übersicht HACCP für Lebensmittel und Gerichte

33 Anhang 4: Checkliste für das Erkunden von Küchen

37 Anhang 5: Kücheninspektion

39 Anhang 6: Unterlagen Bund

Allgemeines

Einleitung

Das vorliegende Handbuch liefert eine Übersicht über den Bereich Verpflegung. Es werden insbesondere die wichtigsten Punkte aus den Fachreglementen der Schweizerischen Armee wiedergegeben unter Anpassung an die Gegebenheiten des Zivilschutzes.

Der Bereich der Güterbeschaffung und -verteilung wird im Handbucheil *Grundlagen* behandelt. Die grundlegenden Prozesse zu den Themen Beschaffung, Bewirtschaftung und Entsorgung werden im Handbucheil *Material* behandelt.

Organisation

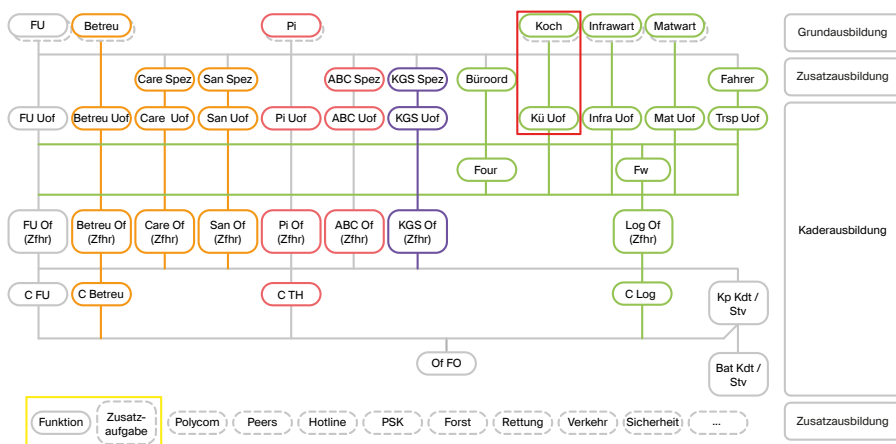


Abb.1: Funktionen im Fachbereich Verpflegung im Zivilschutz

Aufgaben

Aufgaben des Zivilschutzes im Bereich Verpflegung

Die spezifischen Aufgaben im Bereich der Verpflegung sind im nachfolgenden allgemeinen Auftrag der Logistik des Zivilschutzes grau hervorgehoben:

- Die Versorgung der eigenen und weiteren Einsatzkräfte des Bevölkerungsschutzes sowie Unterstützungsbedürftiger mit Verpflegung und Material sicherstellen
- Transporte für die eigenen und weiteren Einsatzkräfte des Bevölkerungsschutzes sowie Unterstützungsbedürftiger sicherstellen
- Logistische Einrichtungen wie Schutzbauten oder andere Standorte für die eigenen Einsatzkräfte, Partner des Bevölkerungsschutzes und die Bevölkerung bereitstellen und betreiben
- Den Unterhalt von Schutzanlagen und öffentlichen Schutzräumen sicherstellen
- Retablierungs- und Instandhaltungseinrichtungen zugunsten der eigenen Organisation betreiben

Es können weitere Aufträge hinzukommen, die sich aus der speziellen Situation der Region ergeben, oder Leistungsaufträge eines Führungsorgans, die durch den allgemeinen Auftrag nicht abgedeckt sind.

Küchenunteroffizier/-in

- Eine Gruppe in der Ausbildung und im Einsatz führen
- Die Fachlogistik in seinem/ihrer Verantwortungsbereich sicherstellen
- Die Verbindung zur vorgesetzten Stelle sicherstellen
- Die Sicherheit seiner/ihrer Unterstellten gewährleisten
- Ausbildungssequenzen in Wiederholungskursen gemäss den Vorgaben des/der Vorgesetzten vorbereiten und durchführen
- Den Küchenbetrieb unter Einhaltung der Hygiene-, Umwelt- und Sicherheitsvorschriften sicherstellen
- Eine Küche beurteilen, übernehmen und zurückgeben
- Den Verpflegungsprozess gesamtheitlich planen und umsetzen
- Den Nach- und Rückschub der Verpflegung planen und umsetzen
- Kostenberechnungen und Abrechnungen in Absprache mit der zuständigen Person erstellen

Koch/Köchin

- Mahlzeiten für eine grössere Anzahl Personen unter Anleitung zubereiten und herausgeben
- Hygiene-, Umwelt- und Sicherheitsvorschriften umsetzen und einhalten
- Küche unter Anleitung in sowie ausser Betrieb nehmen und zur Abgabe vorbereiten
- Die Stellvertretung des Küchenunteroffiziers / der Küchenunteroffizierin wahrnehmen

Rechtliche Grundlagen

Wie für jeden lebensmittelverarbeitenden Betrieb gilt auch für den Zivilschutz das Lebensmittelgesetz (LMG) sowie die Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) und die Verordnung des EDI betreffend die Information über Lebensmittel (LIV). Diese sind konsequent einzuhalten und anzuwenden. Zusätzlich sind die kantonalen Rechtsgrundlagen zu beachten.



[Lebensmittelgesetz](#)



[Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung](#)



[Verordnung des EDI betreffend die Information über Lebensmittel](#)

Das LMG bezweckt, den Konsumenten / die Konsumentin vor Lebensmitteln zu schützen, welche die Gesundheit gefährden können, den hygienischen Umgang mit Lebensmitteln sicherzustellen, den Konsumenten / die Konsumentin im Zusammenhang mit Lebensmitteln vor Täuschungen zu schützen und den Konsumenten / die Konsumentin ausreichend über die Produkte zu informieren. Das Lebensmittelgesetz stützt sich auf die Bundesverfassung.

Das LMG umfasst das Herstellen, Behandeln, Lagern, Transportieren und Abgeben von Lebensmitteln sowie deren korrekte Kennzeichnung.

In der Armee wird das LMG mit den drei folgenden Reglementen umgesetzt:

- 60.001 Verpflegung in der Armee
- 60.002 Lebensmittelhygiene in der Armee
- 60.006 Kochrezepte

Die Reglemente stehen auch dem Zivilschutz zur Verfügung. In einzelnen Bereichen müssen diese auf die Gegebenheiten des Zivilschutzes und der einzelnen Organisationen angepasst werden. Die Ausführungen im vorliegenden Handbuch basieren auf obgenannten Dokumenten, teilweise wurden spezifische Punkte direkt übernommen.

Die *Lebensmittel-Informationsverordnung (LMIV)* als *Verordnung (EU) Nr. 1169/2011* beschlossen regelt in der Europäischen Union (EU) die Kennzeichnung von Lebensmitteln. Unter anderem wird im LMIV die Deklarations- und Auskunftspflicht über (allergene) Inhaltsstoffe geregelt.

Um Handelshemmnisse zu vermeiden wurden im Rahmen der Anpassung des Verordnungsrechts an das LMG die Vorschriften der LMIV praktisch deckungsgleich in das Schweizer Recht eingearbeitet. In wenigen Fällen wird in der LIV jedoch am Wortlaut festgehalten, welcher bereits in der früheren Verordnung des EDI über die Kennzeichnung und Anpreisung von Lebensmitteln (LKV) benutzt wurde, da sich diese Formulierungen bewährt haben.

Leitsätze der Verpflegung

Die Verpflegung unterstützt die Leistungserbringung des Zivilschutzes über alle Lagen und baut auf folgenden Prinzipien auf:

1. Die Verpflegung ist auf die Einsatzkräfte ausgerichtet und stellt deren physische und psychische Leistungs- und Durchhaltefähigkeit sicher.

2. Die Zivilschutzorganisation ist für die Sicherstellung der Verpflegung ihrer Unterstellten und zugewiesenen Angehörigen des Zivilschutzes (AdZS) verantwortlich.
3. Die Verpflegung richtet sich wenn immer möglich bedarfsorientiert aus. Dabei ist der Kostform der AdZS so lange wie möglich Rechnung zu tragen.
4. Die Truppe verpflegt sich grundsätzlich mit Schweizer Erzeugnissen und berücksichtigt beim Einkauf die regionale und saisonale Produktion.
5. Die Produktion der Verpflegung erfolgt so lange wie möglich ab stationären Einrichtungen.

Allgemeines

Haushaltführung

Der Begriff Haushaltführung im Zivilschutz umfasst alle Tätigkeiten und Massnahmen, die das Ziel haben, eine Gemeinschaftsverpflegung mit den eigenen personellen und materiellen Mitteln zu ermöglichen.

Verpflegungsgruppe

Folgende Personengruppen werden durch den Zivilschutz verpflegt:

- Schutzdienstleistende (in der Regel AdZS);
- Zur Verpflegung zugewiesene (z. B. Einsatzformationen, Mitarbeitende der Führungsorgane);
- Weitere, von der Behörde zur Verpflegung zugewiesene Personengruppen (z. B. Obdachlose, hilflose Personen, Flüchtlinge).

Verpflegungsarten

Es ist zwischen folgenden Verpflegungsarten zu unterscheiden:

- Eigener Haushalt im Zivilschutz (Verpflegung mit den eigenen personellen und materiellen Mitteln)
- Pensionsverpflegung (in Restaurants, Hotels, Kantinen etc.)
- Verrechnung (Zuweisung zur Verpflegung bei andern Organisationen oder bei der Truppe nach Absprache zwischen den Kommandostellen)
- Selbstsorge / Barentschädigung

Verantwortlichkeiten im Verpflegungsbereich

Der/Die Zivilschutzkommandant/-in ist in Zusammenarbeit mit den auftraggebenden Stellen verantwortlich, dass die ihm unterstellten und

die gegebenenfalls zur Verpflegung zugewiesenen Personengruppen zur rechten Zeit, am richtigen Ort, in der richtigen Art und Menge verpflegt werden.

Zu Beginn eines neuen Anlasses hat dessen Leiter/-in den/die Küchenchef/-in über eventuelle Besonderheiten in der Verpflegung zu orientieren. Der/Die Logistikkoffizier/-in und der/die Küchenchef/-in sind für die zeitgerechte Umsetzung in ihren Bereichen verantwortlich. Sie haben die zur Aufgabenerfüllung nötigen personellen und materiellen Mittel der vorgesetzten Stelle zu planen und entsprechend zu beantragen. Einzelheiten zu einer möglichen Aufteilung der Verantwortlichkeiten sind den Aufgabenbeschrieben (*siehe Aufgaben*) zu entnehmen.

Die Küchenequipe

Bis zu einem Einheitsbestand von 150 AdZS sollte sich die Küchenequipe aus einem/einer Küchenunteroffizier/-in und zwei bis drei Köchen/Köchinnen zusammensetzen.

Bei einer grösseren Anzahl an zu verpflegenden Personen sollte die Küchenequipe pro 75 Personen mit einem zusätzlichen Koch / einer zusätzlichen Köchin ergänzt werden.

Für Arbeiten im Rahmen der Werterhaltung (Reinigung von Infrastrukturen und Systemen) sowie der Speisenausgabe sollte die Küchenequipe durch andere AdZS (Kom-

mandierte) verstärkt werden. In jedem Fall erfolgt für sämtliche Arbeiten vorgängig eine Ausbildung durch Fachkräfte.

Bei einem Unterbestand an Köchen / Köchinnen – was immer häufiger der Fall ist – sind auch andere Lösungen wie beispielsweise eine einsatzbezogene Ausbildung (EBA) für kochaffine Personen mit gleichzeitiger Erhöhung von Kontrollen möglich.

Kochaffine AdZS mit anderer Grundfunktion können mittels einem Zusatz- oder Fachkurs Koch während fünf Tagen zum Koch ausgebildet werden.

Hygienevorschriften

Das Lebensmittelgesetz verpflichtet zur Selbstkontrolle im Hygienebereich. Die persönliche Hygiene, die Ordnung und Sauberkeit im ganzen Küchenbereich sind ungeachtet des Küchenstandortes zu fordern und durchzusetzen. Hygienedokumentationen / Vorlagen oder Beispiel von Kontrolllisten (Selbstkontrolle / Reinigungsplan) können dem Reglement *Lebensmittelhygiene in der Armee* entnommen werden.

Verpflegungsplanung

Grundsätze der Verpflegung

- Die Grundsätze der Ernährungslehre sind bei der Planung, dem Einkauf und bei der Zubereitung der Lebensmittel zu befolgen. Alle notwendigen Zutaten müssen im richtigen Mengenverhältnis vorhanden sein.
- Jede durch den Zivilschutz zu verpflegende Person hat Anspruch auf ausreichende Mengen. Bei der Verpflegungsplanung sind die Bedürfnisse der zu Verpflegenden, der zu erfüllende Auftrag, der Verpflegungsort, die Jahreszeiten und die Umweltbedingungen zu berücksichtigen.
- Für Vegetarier/-innen entstehen auch bei Verzicht tierischer Nahrungsmittel keine gesundheitlichen Engpässe im Bereich der Nährstoffzufuhr. In der Regel wird bei vorgesehenen Fleischgerichten in stationären Einrichtungen ein ovo-lacto-vegetables Gericht als Alternative angeboten.
- Religiös bedingte Kostformen werden sinngemäss wie die fleischlose Kostform gehandhabt. Nach Möglichkeit wird die Fleischwahl bei Hauptgerichten bei der Planung entsprechend berücksichtigt.
- Gesundheitsbedingte Kostformen, welche bedingt durch Unverträglichkeiten oder Allergien (z.B. Gluten- und Laktoseunverträglichkeit, Nüsse, Senf usw.) durch den durch den Zivilschutz

zu verpflegende Person eingehalten werden müssen, sollen von den Küchenteams soweit wie möglich unterstützt werden.

- Vegane und generell ideologisch motivierte Kostformen (Diäten usw.) können von der Zivilschutzküche nicht berücksichtigt werden. es besteht die Möglichkeit, dass sich diese unter Auszahlung der Barentschädigung selbst verpflegen müssen.

Kostenrahmen

Ein Verpflegungskredit pro Tag und Person bzw. pro Mahlzeit ist bei der Verpflegungsplanung (*siehe Zusammenstellung der Mahlzeiten*) zu berücksichtigen. Wenn kein Verpflegungskredit vorgegeben wird, ist ein Kreditantrag an die vorgesetzte Stelle zu richten.

Der Verpflegungskredit soll während der ganzen Dienstleistung gleichmässig beansprucht werden.

Die zur Verfügung stehenden Mittel müssen überlegt und sparsam verwendet werden. Beim Einkauf und bei der Zubereitung sind die Mengen unter Berücksichtigung des effektiven Verpflegungsbestandes genau zu berechnen. Der Zivilschutz hat die Möglichkeit vom Sortiment des Armeeproviants Waren zu beziehen, was den Verpflegungskredit deutlich entlastet. Der Armeeproviand setzt sich aus Lebensmitteln zusammen, die mindestens sechs Monate ohne Kühlung haltbar sind.

Der Armeeproviand wird nicht mehr an die jeweilige Zivilschutzorganisation (ZSO) geliefert. Die Waren müssen bei der LBA (aktuell in Brenzikofen) abgeholt werden. Die nicht benutzte Verpflegung kann nach der Dienstleistung an die Armee retourniert werden. Das Angebot sowie die entsprechenden Preise finden sich auf der Homepage unter nachfolgendem Link:



<https://www.vtg.admin.ch/de/armeeproviant>

Speiseresten sind möglichst zu vermeiden oder unter Einhaltung der LMG optimal zu verwerten.

Die Kostenberechnung dient zur Überprüfung, ob die Kosten der vorgesehenen Speisen innerhalb des zur Verfügung stehenden Verpflegungskredites liegen oder Änderungen vorgenommen werden müssen. Die Kosten werden aufgrund der aktuellen Marktpreise ermittelt.

Zusammenstellung der Mahlzeiten

Der/Die Küchenunteroffizier/-in ist in Zusammenarbeit mit dem/der Logistikzugführer/-in für eine zweckmässige Zusammenstellung der Mahlzeiten verantwortlich. Die Verpflegungen können auf dem Formular «Verpflegungsplan» der Schweizer Armee zusammengetragen werden. Im Verpflegungsplan werden die Reihenfolge und die Zusammensetzung der einzelnen Mahlzeiten festgehalten. Dabei dient das Reglement «Kochrezepte» als Grundlage. Die Vorlage «Verpflegungsplan» sowie vorgefertigte seasonspezifische Verpflegungspläne lassen sich unter nachfolgendem Link abrufen:



<https://www.vtg.admin.ch/de/verpflegung>

Die Mahlzeitenfolge sollte mit dem zuständigen Kommandanten / der zuständigen Kommandantin abgesprochen werden, da sie an die

besonderen Bedürfnisse des Dienstes angepasst werden muss.

Beginn und Ende der Dienstleistung

Für die erste Verpflegung eines neuen Anlasses soll das Menü so gewählt werden, dass auch Personen mit speziellen Kostformen bedient werden können (aufgrund von Allergien, Religionen oder vegetarisch).

Am ersten und letzten Tag muss die Verpflegung so geplant werden, dass die Übernahme und Rückgabe geordnet erfolgen kann (Zeitaufwand).

Pensionsverpflegung

Aus Kostengründen sollte grundsätzlich im eigenen Haushalt verpflegt werden. Sofern diese Art der Verpflegung jedoch nicht möglich oder zweckmässig ist, kann die Pensionsverpflegung (Verpflegung in Hotels, Restaurants und Kantinen sowie Catering) angeordnet werden (siehe Tabelle unten).

Situation	Eigener Haushalt	Pensionsverpflegung
Zugewiesener Verpflegungsbestand < 20 Pers		X
Zugewiesener Verpflegungsbestand > 20 Pers	X	
Vorbereitungszeit der Küche < 24 Stunden		X
Vorbereitungszeit der Küche > 24 Stunden	X	
Einsatzdauer für den Küchenbetrieb 0-1 Tag	X	X
Einsatzdauer für den Küchenbetrieb ab 1 Tag	X	

Küchenkontrolle

Der/Die Zugführer/-in Logistik oder der/die in der Befehlsgebung bestimmte Beauftragte kontrolliert täglich die Küchenequipe. Mit seiner/ihrer Kontrolle erhält er/sie Einblick in deren Tätigkeiten, unterstreicht die Wichtigkeit und prüft die fachtechnischen Belange, insbesondere die Selbstkontrolle.

Kücheninspektion

Kücheninspektionen dürfen nicht während den Hauptproduktionszeiten stattfinden. Ausnahmen bilden amtliche Kontrollen.

Bei der Kücheninspektion gilt es zu überprüfen, ob die Küchenequipe ihre Aufgaben und Pflichten vorschriftsgemäss wahrnimmt.

Folgende Arten von Kücheninspektionen werden unterschieden:

- die angemeldeten, durch die Küchenequipe vorbereiteten Inspektionen;
- die unangemeldeten Inspektionen;
- die Nachinspektionen.

Der/Die Logistikzugführer/-in führt im Laufe des Jahres und insbesondere bei länger andauernden Einsätzen mehrmals Kücheninspektionen durch und meldet die jeweiligen Resultate dem Kommandanten / der Kommandantin mit dem ausgefüllten Inspektionsformular (*siehe Anhang 5*).

Findet eine unangemeldete Inspektion durch die amtliche Kontrolle statt, ist der Inspektionsbericht ebenfalls den Dokumentationen – in der Regel wird dazu das Reglement 60.002 Lebensmittelhygiene in der Armee verwendet – der Selbstkontrolle beizulegen. Das Resultat ist ebenfalls dem Kommandanten / der Kommandantin zu melden.

Besondere und ausserordentliche Lage

In Abweichung zur normalen Lage ist in einer besonderen oder ausserordentlichen Lage damit zu rechnen, dass die logistische Versorgung bzw. Basierung punktuell anderweitig geregelt wird. Insbesondere die Zusammenarbeit mit der zivilen Logistik, aber auch der Basislogistik und der Einsatzlogistik, und der Bezug von deren Leistungen können eingeschränkt, erschwert oder gar verhindert werden.

Verpflegungsprozess

Der Verpflegungsprozess hilft beim Umsetzen des HACCP-Konzeptes von der Planung bis hin zur Rückführung. Im Reglement *Verpflegung in der Armee* werden die verschiedenen Prozesse beschrieben. Das Reglement *Lebensmittelhygiene der Armee* bildet einen wichtigen Bestandteil bei der Umsetzung des Verpflegungsprozesses im Dienstbetrieb und es können/sollen alle Aufzeichnungen darin festgehalten werden. Das Reglement ist auch für die Lebensmittelkontrolle des Kantons relevant und muss drei Jahre aufbewahrt werden.

Anhang 1 und 2 sowie die entsprechenden Reglemente der Schweizer Armee beinhalten detaillierte Angaben zum Verpflegungsprozess sowie zu den jeweiligen Subprozessen. Der Bereich Mobilmachung wird bewusst im vorliegenden Handbuch weggelassen, da er armeespezifisch und für den Zivilschutz im Rahmen von Katastrophen und Notlagen nicht relevant ist.

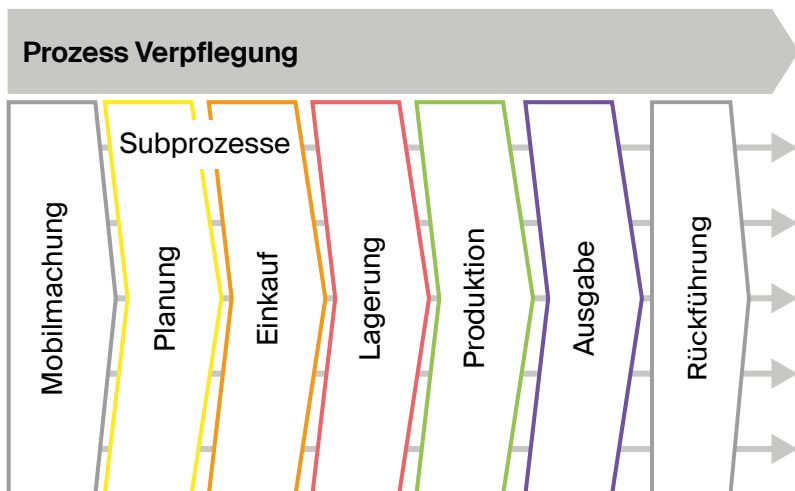


Abb. 2: Verpflegungsprozess gemäss Reglement Verpflegung der Armee

Lebensmittelhygiene

Definition

Unter dem Begriff Hygiene sind alle Massnahmen vereint, die notwendig sind, um eine Gefahr für die Gesundheit des Menschen abzuwenden und zu gewährleisten, dass ein Lebensmittel unter Berücksichtigung seines Verwendungszwecks für den menschlichen Konsum geeignet ist.

Bedeutung

Im Rahmen eines Lebensmittelsicherheitskonzeptes kommt im Hinblick auf den Gesundheitsschutz sowie auf die Qualitätserhaltung der strikten Einhaltung der Hygienemassnahmen entscheidende Bedeutung zu. Eine Vernachlässigung der Hygienemassnahmen kann die Gesundheit der verpflegten Personen gefährden.

Konsequenz

Eine Vernachlässigung der Hygienemassnahmen kann die Gesundheit der Truppe gefährden (Anfälligkeit auf Krankheiten, Infektionsgefahr, eingeschränkte Einsatzfähigkeit) und ist im Ernstfall mit den Auswirkungen biologischer Waffen zu vergleichen.

Verantwortlichkeiten

Alle Personen mit ausübenden Funktionen im Verpflegungsbereich (Koch/Köchin, Küchenunteroffizier/-in, Logistikoffizier/-in) tragen in ihrem Bereich Eigenverantwortung. Kommandierte (z. B. Verteilequipe) müssen durch die Vorgesetzten ihrem Einsatz entsprechend zweckmässig geschult und überwacht werden. Die Gesamtverantwortung inklusive die Durchsetzung der Selbstkontrolle obliegt dem Zivilschutzkommandanten / der Zivilschutzkommandantin.

**Leitlinie «Gute Verfahrenspraxis
im Gastgewerbe» (GVG)**

Ein modernes Lebensmittelsicherheitskonzept lässt sich mit einem Haus vergleichen.

Das Fundament dieses Hauses ist die Organisation des Betriebes und die Schulung der Verantwortlichen und deren Unterstellten.

Die Säulen dieses Hauses bestehen aus der persönlichen Hygiene, der Betriebs- und Produktionshygiene. Diese Bereiche werden auf Gefahren und Risiken (Hazard Analysis, HA) analysiert und entsprechende Lenkungspunkte (Critical Control Points, CCP) definiert.

Das Dach bildet die Selbstkontrolle, bei der diese definierten produkt-spezifischen, präventiven Massnahmen zur Ausschaltung und Vermeidung von Gesundheitsgefahren während der Herstellung umgesetzt und dokumentiert werden.

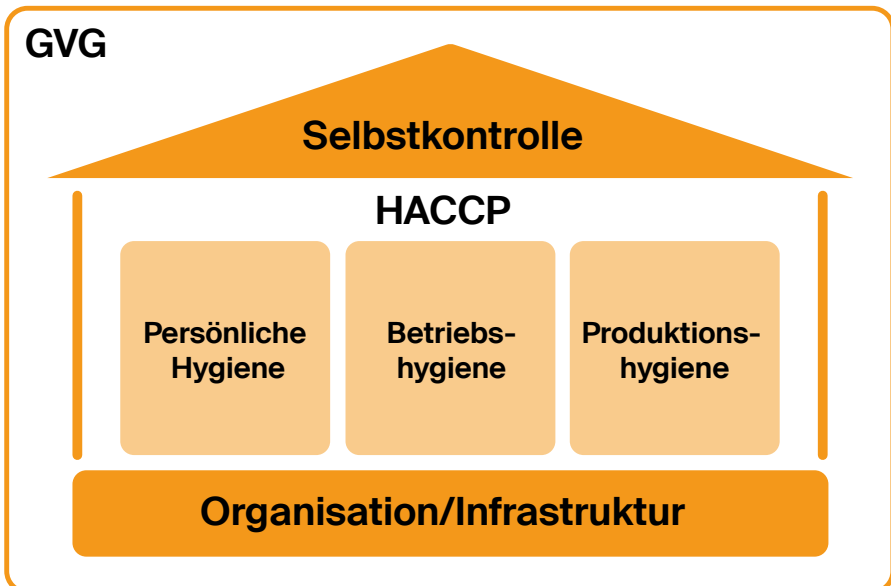


Abb. 3: Leitlinie Gute Verfahrenspraxis im Gastgewerbe

Das HACCP-Konzept

Das HACCP-Konzept

HACCP ist eine englische Abkürzung bedeutet Hazard Analysis Critical Control Points. «Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte», auch «Gefahrenanalyse und kritische Lenkungspunkte», ist ein Qualitätswerkzeug, das für die Produktion von und den Umgang mit Lebensmitteln konzipiert wurde. Es ist klar strukturiert und auf präventive Massnahmen ausgerichtet.

Das HACCP-Konzept ersetzt nicht bisher übliche Hygienemassnahmen, sondern baut auf einem wirk-samen Hygienekonzept auf.

Lebensmittelsicherheitskonzept

Ziel der Lebensmittelsicherheit ist es, für den Eigenbedarf, in Einsätzen zu Gunsten von Partnern und der Bevölkerung, die Verpflegung optimal vor gesundheitsgefährdenden Risiken zu schützen. Gestützt auf Artikel 79 der LGV (Lebensmittel- und Gebrauchsgegenstände-verordnung) kann die Lebensmittelsicherheit am besten gewährleistet werden, wenn die folgenden sieben Schritte (Prinzipien) eingehalten werden:

- Gefahren- und Risikoanalyse (Hazard Analysis, HA);
- Lenkungspunkte (Critical Control Points, CCP);
- Kontrollkriterien (Grenzwerte);
- Überwachungssystem (Monitoring);
- Korrekturmassnahmen;
- Dokumentation (Aufzeichnung);
- Überprüfung des Systems (Verifikation).

Anhang 2 zeigt eine Zusammenstellung von prozessualen Risiken und Anhang 3 eine HACCP-Übersicht für Lebensmittel und Gerichte.

Gefahren- und Risikoanalyse (Hazard Analysis, HA)

Die im Lebensmittelprozess möglichen Gesundheitsgefahren (biologische, physikalische, chemische) werden mittels der Gefahren- und Risikoanalyse (Hazard Analysis) identifiziert und bewertet.

Von Bedeutung sind dabei in der Küche vor allem die biologischen Gefahren. Diese Gefahren- und Risikoanalyse ist für jedes Lebensmittel respektive für dessen Zubereitung einzeln durchzuführen.

Häufig vorkommende und krankmachende Bakterien (biologische Gefahren) sind im Anhang 1 des Reglements *Lebensmittelhygiene der Armee* aufgeführt.

Beispiel Zubereitung von Geflügelfleisch:

- Gefahr *Campylobacter*/*Campylobacteriose* (real und bedeutsam).

Lenkungspunkte (Critical Control Points, CCPs)

Der Lenkungspunkt ist derjenige Prozessschritt, in dem eine erkannte Gesundheitsgefahr mit wirksamen Massnahmen ausgeschaltet, vermieden oder auf ein akzeptables Mass reduziert werden kann. Zur Festlegung von Lenkungspunkten bedarf es einer Analyse des gesamten Herstellungsprozesses.

Beispiel Zubereitung von Geflügelfleisch:

- Lenkungspunkt: Durchgaren (Abtöten der *Campylobacter*).

Kontrollkriterien (Grenzwerte)

Zu jedem Lenkungspunkt sind Kontrollkriterien (Grenzwerte) bestimmt, die eine klare und einfache Entscheidung ermöglichen, ob die Lebensmittelsicherheit gewährleistet ist. Die Lenkungspunkte und Kontrollkriterien sind in den Tabellen des Anhang 3 für die einzelnen Lebensmittel und Zubereitungen, sowie in den Rezepten des Reglements *Kochrezepte* aufgeführt.

Beispiel Zubereitung von Geflügelfleisch:

- Kontrollkriterium:
Garzustand «gut durch»
(Kerntemperatur 75 °C).

Überwachungssystem (Monitoring)

Die Einhaltung der Kontrollkriterien muss im Prozess überwacht werden.

Beispiel Zubereitung von Geflügelfleisch:

- Überwachungssystem: Visuell durch Anschneiden oder Messen der Kerntemperatur

Korrekturmassnahmen

Für den Fall, dass im Prozess ein Abweichen von den festgelegten Kontrollkriterien festgestellt wird, ist im Einzelfall zu prüfen, ob und wie der Fehler durch geeignete Massnahmen korrigiert werden kann.

Beispiel Zubereitung von Geflügelfleisch:

- Korrekturmassnahme: Kochzeit verlängern bis der Garzustand die Vorgaben erfüllt.

Dokumentation (Aufzeichnung)

Speisen, bei deren Zubereitung ein Lenkungspunkt zu beachten ist

(z. B. Geflügelfleisch), sind auf dem Verpflegungsplan mit einem Stern* markiert. Das Umsetzen des Lenkungspunktes gemäss den Angaben in den Rezepten wird durch die ausführende Person im effektiven Verpflegungsplan mittels Unterschrift dokumentiert.

Die Aufzeichnungen sind den kantonalen Kontrollorganen und dem Zivilschutzkommandanten / der Zivilschutzkommandantin auf Verlangen vorzuweisen.

Ebenfalls dienen die Dokumente zur Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit.

Überprüfung des Konzeptes (Verifikation)

Das ganze Konzept wird laufend überprüft und von der Doktrinstelle der Armee den sich wandelnden Umständen angepasst (neue Technologien usw.).

Verpflegungsinfrastruktur

Küchen in Schutzanlagen

Dem Zivilschutz stehen für die Verpflegung primär die Küchen in den eigenen Schutzanlagen zur Verfügung, welche evtl. vorgängig noch mit geeignetem Material für eine Benützung eingerichtet und bereitgestellt werden müssen.

Die Küchen in den Schutzanlagen wurden für ein Überleben in der Anlage in sogenannten «autarken Phasen» konzipiert. Eine moderne, vielseitige Ernährung darin zu produzieren, ist anspruchsvoll. Im Weiteren entsprechen die Anlageküchen nicht den Anforderungen für einen Dauerbetrieb.

In einer Schutzanlage dienen die Küche, ein kleiner Vorratsraum und der Aufenthaltsraum als Arbeitsräumlichkeiten. Der Vorratsraum, der der Küche angegliedert ist, ist zu klein, um grössere Mengen Lebensmittel einzulagern. Für grössere Lebensmittelmengen sind zusätzliche Lagerräume vorzusehen. Zweckmässige Lagerräume befinden sich unter Boden, können abgeschlossen werden und das Klima darin ist kühl sowie trocken. Der Aufenthaltsraum in der Schutzanlage dient auch als Essraum. Küche und Aufenthaltsraum sind jedoch sehr klein. Deshalb ist die Verpflegungsplanung und -organisation entsprechend anzupassen.

Wenn zusätzliche Personengruppen durch den Zivilschutz verpflegt werden müssen und dies die Kapazität der Zivilschutzmittel übersteigt, so ist ein Ausweichen auf zivilschutzfremde Mittel erforderlich. Dabei stehen folgende Möglichkeiten im Vordergrund:

- Gemeindegärten
- Küchen von Kantinen, Restaurants und Hotels
- Militärküchen

Mobile Verpflegungssysteme

Eine Alternative zu ortsfesten Küchen bilden mobile Verpflegungssysteme. Diese bieten den Vorteil, dass sie eine flexiblere Standortwahl ermöglichen und somit besser den Bedürfnissen der Einsatzformationen bzw. der zu verpflegenden Personen angepasst werden können. Hohe Anschaffungskosten, die Platzverhältnisse und kein fixer, geschützter Essraum sind die Nachteile gegenüber ortsfester Küchen.

Vor dem Aufstellen der mobilen Verpflegungssysteme ist eine Erkundung an den möglichen Standorten zwingend notwendig, damit einerseits die Platzverhältnisse und andererseits die Strom-/Wasseranschlüsse vor Ort verifiziert werden können.

Erkundung, Übernahme und Rückgabe von Küchen

Geeignete Küchen sind im Rahmen von Erkundungen festzulegen, sie werden für die Nutzung übernommen und danach wieder abgegeben. Von Vorteil ist, wenn mögliche Küchen bereits in der Vorsorge auf einen möglichen Einsatz beurteilt sowie Leistungsvereinbarungen mit den Besitzern abgeschlossen werden und alles in einem Ressourcenverzeichnis zusammengetragen wird.

Erkundung einer Küche

Die Erkundung von Unterkünften und Räumlichkeiten ist im Handbuch Logistik Teil Dienstbetrieb an Standorten umschrieben.

Bei der Erkundung von Küchen sind der/die Küchenunteroffizier/-in und zweckmässigerweise auch der/die Logistikzugführer/-in anwesend. Die im Anhang 4 aufgeführte Checkliste regelt den Ablauf und die Beurteilungspunkte der Erkundung.

Übernahme einer Küche

Die Übernahme einer neuen Küche hat durch den/die Küchenunteroffizier/-in zu geschehen. Dabei achtet er/sie insbesondere auf die exakte Inventarkontrolle und auf eine gründliche Einführung in die Handhabung der Kücheninstallationen und der Maschinen. Die Übernahme der Küchen ist zu protokollieren.

Vom Zeitpunkt der Übernahme bis zur Rückgabe trägt der/die Küchenunteroffizier/-in die volle Verantwortung für die Küche und das sich darin befindende Inventar. Er/Sie ist für die Reinigung, den hygienisch einwandfreien Zustand und den Unterhalt der ihm/ihr anvertrauten Werte verantwortlich.

Rückgabe einer Küche

Die benützten Räumlichkeiten sind im gleichen Zustand, wie bei der Übernahme angetroffen, abzugeben.

Die Vorbereitungen für die Rückgabe haben frühzeitig zu geschehen. Das Inventar ist nach der gründlichen Schlussreinigung übersichtlich zur Kontrolle vorzulegen.

Die Rückgabe hat im Beisein des/der Küchenunteroffizier/-in zu erfolgen. Die Rückgabe der Küche ist zu protokollieren und das Protokoll durch die übergebende und übernehmende Instanz zu unterschreiben.

Der/Die Küchenunteroffizier/-in bewahrt das Rückgabeprotokoll auf.

Sicherheit im Bereich Verpflegung

Die nachfolgenden Sicherheitsvorschriften wurden von den *Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz über die Sicherheitsvorschriften im Zivilschutz* übernommen.

Transport von Gütern

Art. 18

¹ Transporte gefährlicher Güter richten sich nach der Verordnung vom 29. November 2002 über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse sowie dem Europäischen Übereinkommen vom 30. September 1956 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (ADR).

² Für den Transport von Lebensmitteln gilt die Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016 über die Hygiene beim Umgang mit Lebensmitteln.

Verpflegungswesen (Gesetzliche Grundlagen und HACCP-Konzept)

Art. 54

¹ Für das Verpflegungswesen im Zivilschutz gilt das Bundesgesetz vom 20. Juni 2014 über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände und die Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung vom 16. Dezember 2016.

² Für jede Lebensmittelverarbeitung im Zivilschutz ist ein «Hazard Analysis und Critical Control Points»-Konzept (HACCP-Konzept) zu erstellen.

Erläuterungen:

Art. 54

Ein den Vorschriften entsprechendes Hazard-Analysis- und Critical Control-Points-Konzept ist im Armeeereglement «Lebensmittelhygiene in der Armee 60.002» aufgeführt. Dieses kann auch für den Zivilschutz übernommen werden.

Verantwortlichkeiten im Verpflegungsbereich

Art. 55

¹ Schutzdienstpflichtige, die eine Funktion im Verpflegungswesen ausüben, tragen in ihrem Bereich Eigenverantwortung.

² Die Vorgesetzten und das Instruktionspersonal müssen alle übrigen Schutzdienstpflichtigen ihrem Einsatz entsprechend schulen und überwachen. Die Hygieneregeln müssen in jedem Fall gemäss Armeeereglement «Lebensmittelhygiene in der Armee 60.002d» vermittelt, überprüft und eingehalten werden.

Persönliche Hygiene, Betriebs- und Produktionshygiene

Art. 56

¹ Es gelten die Vorschriften des HACCP-Konzepts.

Übungen, Trainings und Fachausbildung

Das Kapitel widmet sich Einsatzübungen, Einsatztrainings sowie der Fachausbildung nach absolvierter Grund- und Kaderausbildung.

Einsatzübungen und -trainings

Einsatzübungen und -trainings sind konsequent auf die erwartete Verbandsleistung als Gruppe oder als Zug auszurichten. Die erwarteten Verbandsleistungen werden in der Regel als Leistungsaufträge in Form eines (P)PQQZD festgelegt und liefern die Vorgaben für die Einsatzbereitschaft. Für Logistikformationen ist es eminent, dass sie mit den Einsatzformationen zusammen trainieren und üben können, da die Logistik eine Querschnittsaufgabe ist. Einsatzübungen und -trainings sollen einerseits die Einsatzbereitschaft testen und andererseits ermöglichen, Lehren für mögliche Einsätze zu ziehen. Die Verpflegung bildet in vielen Bereichen eine Ausnahme, da fast alle Tätigkeiten per se einem «Einsatz» entsprechen und daher auf das umfangreiche Trainieren/Üben verzichtet werden kann.

Nichtsdestotrotz sollen mit der nachfolgenden Auflistung mögliche Denkanstösse/Ideen gegeben werden.

Mögliche Einsatzübungen und -trainings:

- Verpflegung ab der zivilschutz-eigenen Infrastruktur sicherstellen (regulärer Einsatz)
- Verpflegung ab einem neuen Standort sicherstellen
- Verpflegung ab mehreren Standorten sicherstellen
- Verpflegung ab einer mobilen Einrichtung sicherstellen
- Eine grössere Anzahl an Personen (über 200 Personen) verpflegen

Bei Einsätzen mit Figurantinnen und Figuranten ist von diesen Personen unbedingt eine Rückmeldung einzuholen.

Fachausbildung in Wiederholungskursen

Stufe Kader

In der Ausbildung von Kadern geht es um:

- Sozialkompetenz
- Führungskompetenz
- Fachkompetenz

Diese Komponenten sollen auch im Wiederholungskurs (WK) geschult und thematisiert werden. Mögliche WK-Themen (*weder geordnet noch gewichtet*):

- Jahreseinsatzplanungen erstellen
- Küchen erkunden, übernehmen und zurückgeben
- Rapporte mit Unterstellten planen, durchführen und nachbereiten
- Abspracherapport mit Leistungsbezüglern planen, durchführen und nachbereiten
- Kontrolltätigkeiten (inkl. Küchenkontrollen [und -inspektionen]) zielgerichtet durchführen
- Menüplanung anhand von Einsatzszenarien erstellen
- Entschlussfassungsübungen anhand von Szenarien durchführen
- Ressourcenverzeichnisse erstellen und aktualisieren
- beim Erstellen eines Einsatzkonzeptes Logistik den zugewiesenen Bereich erarbeiten
- Befehle erstellen oder aktualisieren

- Auftragserteilung
- Personalalimentierung langfristig planen
- Ausbildungen planen und testen
- Methodik und Didaktik trainieren
- Zweckmässiges Ausbildungscontrolling
- Umgang mit schwierigen Situationen
- Gruppendynamische Prozesse
- Teambildung (essentiell, da viele Tätigkeiten über das Jahr verteilt sind)
- Vorbildfunktion
- Pflichtbewusstsein

Stufe Mannschaft

In der Ausbildung der Angehörigen des Zivilschutzes geht es um:

- Wissen
- Fertigkeiten
- Fähigkeiten
- Einstellungen / Haltungen
- Verhalten

Diese Komponenten sollen auch im WK geschult und thematisiert werden. Mögliche WK-Themen (weder geordnet noch gewichtet):

- Lebensmittelgesetzgebung
- Lebensmittelhygiene
- HACCP-Konzept
- Selbstkontrolle
- Gerätekunde
- Bei der Küchenübernahme mithelfen
- Küchen abgabebereit machen
- Umweltschutz
- Entstehungsbrände bekämpfen
- Arbeitssicherheit
- Erste Hilfe (insbesondere bei Sturz-, Schnitt-, Elektro- und Brandverletzungen)
- Bedürfnisse des Nutzers / der Nutzerin erfassen und beurteilen
- Tätigkeiten für die Benutzung dem Nutzer / der Nutzerin aufzeigen

- Verantwortliche beraten
- Dienstleistungsgedanken leben
- Sorgfältigen Umgang vorleben
- Sicherheitsgedanken vorleben
- Sich als Ansprechperson für Nutzer/-innen verantwortlich fühlen
- Pflichtbewusstes Handeln
- Ökonomisches Denken (Guter Unterhalt erspart viele Ressourcen)
- Ökologisches Denken (Abfallmenge verkleinern)

Anhänge

Anhang 1: Verpflegungsprozess



Anhang 2: Übersicht prozessuale Risiken

Subprozess	Gefahr (Verderb, Erkrankung)	Hygienisch-kritische Punkte	Überwachung		Korrekturmass-nahme
			Verfahren	Dokumentation	
Planung:	gemäss Tabelle HACCP		Lebensmittel und Gerichte		
Einkauf:	Kontamination Kreuzkontamination Keimvermehrung	Transportbehälter geeignete Gebinde, korrekte Verpackung/Abdeckung Temperatur Produkte Einhaltung Kühlkette Haltbarkeit Qualität Produkte korrekte Kennzeichnung	Visuell: Lieferbedingun- gen, Produkt, Rückverfolgbar- keit Temperatur (Produkt)	Lieferschein Aufkleber Wareneingangs- kontrolle	Reklamation, Rückweisung Dokumentation im Lieferanten- verzeichnis evtl. sofortige Verwertung oder Entsorgung von Produkten
Lagerung:	Kontamination Kreuzkontamination Keimvermehrung	Korrektur, geeigneter Lagerort, Kühlraum nicht überladen Temperaturvorgaben Vorgaben Haltbarkeit, korrekte Kennzeichnung Trennung roh – gekocht, rein – unrein, alt – neu, First In – First Out geeignete Behälter, korrekte Verpackung/Abdeckung Zustand, Ausstattung Lagerraum, Kapazität Kühlraum: Ordnung, Sauber- keit, Menge, kein Schimmel, Schäd- lingsfreiheit	Visuell: Lagerbedingun- gen, Produkt, Rückverfolgbar- keit Temperatur (Produkt und Raum)	Kapitel 7.2 «tägliche Dokumentation»	Mängel beheben (Reorganisation, Abdeckung) evtl. sofortige Verwertung oder Entsorgung von Produkten

Subprozess	Gefahr (Verderb, Erkrankung)	Hygienisch-kritische Punkte	Überwachung		Korrekturmaßnahme
			Verfahren	Dokumentation	
Produktion: Mise-en-Place	Kontamination Kreuzkontamination evtl. Keimvermehrung	zeit-& fachgerechte Vorbereitung, kurze Verarbeitungszeiten Ordnung, Sauberkeit, Mengen Schutz vor Verunreinigungen: konsequente Hände-, Oberflächen-, Gerätehygiene Personalhygiene inkl. Arbeitskleidung Trennung Arbeitsabläufe, roh – gekocht, rein – unrein Nur Trinkwasser verwendet Auftauern: Kühlraum oder Wasserbad (Kern-/Aus- sentemperatur	visuell: Arbeitsabläufe, Sauberkeit, Personalhygiene	Kapitel 7.2 «Tägliche Dokumentation»	Reorganisation Arbeitsabläufe Zwischen-, Nachreinigung von Händen, Oberflächen, Geräten
Zubereitung	Siehe Reglement 60.006	Kochrezepte			
Verwenden von Über- produktionen	Sporen keimen aus, evtl. Keimvermehrung & Bildung hitzeinstabiler Toxine	schnelles Abkühlen Lagertemperatur, -dauer erneute Erhitzung geeignete Behälter, korrekte Verpackung/Abdeckung Kennzeichnung	Visuell: Temperatur (Produkt)		evtl. sofortige Verwendung oder Entsorgung von Produkten

Subprozess	Gefahr (Verderb, Erkrankung)	Hygienisch-kritische Punkte	Überwachung		Korrekturmaßnahme
			Verfahren	Dokumentation	
Reinigung:	evtl. Keime nicht entfernt bzw. abgetötet Kontamination	Turnusgemäße Reinigung Sauberkeit, Zustand Reinigungsmaterial (Trocknungsmöglichkeit) Aufbewahrung Reinigungsmaterial/-mittel stets von Lebensmitteln getrennt Reinigungsmittel: Korrekte Konzentrationen, Beschriftung	Visuell	Kapitel 7.2/7.3 «Tägliche wöchentliche und periodische Dokumentation»	Reorganisation Reinigung Nachreinigung
Ausgabe: Warmhalten Nachschub	Sporen keimen aus, evtl. Keimvermehrung & Bildung hitzestabiler Toxine	Zeit- & fachgerechtes Anrichten/ Nachschieben saubere Behälter (Dichtungen!) Warenflüsse: Kurze Nachschubzeiten Aufbewahrungsdauer, -temperatur: Warmhaltetemperatur > 65° C max. 3h	Visuell: Temperatur (Produkt) Zeit	Kapitel 7.2 «Tägliche Dokumentation»	Reorganisation Arbeitsabläufe evtl. Entsorgung von Produktion
Anrichten	Kontamination Kreuzkontamination	Eignung Verteillequippe, Korrekte Hände-, Gerätehygiene Organisation Fasztrasse, Sauberkeit, Ordnung Ausgabetemperatur Deklaration Fleischwaren	Visuell: Temperatur (Produkt)	Kapitel 7.2 «Tägliche Dokumentation»	Mängel sofort beheben: Öffnungszeit Wärmebehälter, Ausbildung, Reinigung Hände, Geräte
Überproduktion	Kontamination Kreuzkontamination Keimvermehrung	schnelles Abkühlen, geeignete Behälter, korrekte Abdeckung Lagertemperatur max. 5° C Korrekte Kennzeichnung geplante Verwertung tags drauf, erneute Erhitzung	Visuell: Lagerbedingungen, Produkte, Rückverfolgbarkeit Temperatur (im Produkt)	Kapitel 7.2 «Tägliche Dokumentation»	evtl. sofortige Verwertung oder Entsorgung von Produkten

Anhang 3: Übersicht HACCP für Lebensmittel und Gerichte

Lebensmittel Zubereitung	Gefahr	Bedeutung der Gefahr		Lenkungs- punkt (CCP)	Kontroll- kriterien	Überwachung		Korrektur- massnahme
		Auswirkung	Wahrschein- lichkeit			Verfahren	Dokumen- tation	
Wasser aus natürlichen Gewässern	Campylobacter, Noroviren, EHEC	mild – lebensbedrohlich	klein – mittel	Abtöten der Keime: durch Erhitzen bis Siedepunkt	Wasser abgekocht	Visuell	Verpflegungsplan	Korrekt abkochen oder chlorieren
	Campylobacter, Salmonellen, EHEC, Listeria monocytogenes, Staph aureus	mild – lebensbedrohlich	mittel	Abtöten der Keime: durch Erhitzen Rekontamination & Keimvermehrung verhindern	70° C 10 Min. (72° C 15 Sek.)	Kochzeit & Temperatur	Verpflegungsplan	Kochzeit verlängern
Fleisch-gerichte	EHEC, Listeria monocytogenes, Staph aureus, Salmonellen, Clostridium perfringens, Sporen von Bacillus cereus	mild – lebensbedrohlich	mittel	Abtöten der Keime (nicht Sporen): Garen	Garzustand 70° C 10 Min.	Anschneiden; Kochzeit & Temperatur	Verpflegungsplan	Kochzeit verlängern
	Campylobacter (Kreuzkontaminationen!), Salmonellen, Staph aureus	mild – schwer	mittel	Abtöten der Keime: Garen	Garzustand 70° C 10 Min.	Anschneiden; Kochzeit & Kerntemperatur	Verpflegungsplan	Kochzeit verlängern

Lebensmittel Zubereitung	Gefahr	Bedeutung der Gefahr		Lenkungs- punkt (CCP)	Kontroll- kriterien	Überwachung		Korrektur- massnahme
		Auswirkung	Wahrschein- lichkeit			Verfahren	Dokument- ation	
Fischgerichte	Listeria monocytogenes, Clostridium botulinum Typ E, biogene Amine	mild – mittel	Klein – mittel	Abtöten der Keime: Garen	Garzustand 70°C 10 Min.	Anschne- den; Kochzeit & Temperatur	Verpflegungs- plan	Kochzeit verlängern
Produkte für Reste- verwertung; z.B. Teigwaren, Risotto	Diverse patho- gene Bakterien je nach Zutaten: z. B. Bacillus ce- reus, evtl. Clost- ridium perfringens	mild – mittel	mittel	Abtöten der Keime: durch erhitzen	70°C 10 Min.	Kochzeit & Temperatur	Verpflegungs- plan	Kochzeit verlängern
Rohele- speisen	Salmonellen	mild – schwer	mittel	Abtöten der Keime: durch erhitzen	70°C 10 Min.	Kochzeit & Temperatur	Verpflegungs- plan	Korrekt erhitzen Verzicht auf Rohele- speisen
übrige Lebensmittel	CF Stufen 2 – 4 z. B. Pasteurisierte, sterilisierte, getrocknete, tiefgefrorene Lebensmittel			Kein CCP			ausschliesslich GHP	

Anhang 4: Checkliste für das Erkunden von Küchen

Beurteilungspunkte Küche	Beurteilung			Korrektur- massnahme
	gut	genügend	un- genügend	
Wände glatt, abwaschbar, sauber				
Decke trocken, sauber, ohne Schimmel				
Böden sauber, trocken, intakt, mit Gefälle zu den Abläufen				
Abläufe sauber, funktionstüchtig				
Ventilation funktionstüchtig, Abzugshaube sauber, vollständig über Kochstelle				
Beleuchtung über Arbeitsflächen und Kochstelle				
Schränke mit sauberen, abwaschbaren Tablaren				
Handwaschgelegenheit bestehend aus separatem Lavabo, Seifenspender, Einweghandtüchern				
Arbeitsflächen sauber, glatt				
Schneidbretter sauber, Oberfläche glatt				
Pfannen, Geräte und Maschinen in sauberem, intaktem Zustand				
Funktionskontrolle der Küchengeräte				
Genügend Geschirr vorhanden				
Abfallbehälter sauber, verschliessbar				
Kühleinrichtung entspricht der Einheitsgrösse, sauber, Dichtungen intakt, Thermometer vorhanden				
Sind genügend Wärmeboxen (Rieber) vorhanden (zwingend nötig bei Lieferung der Verpflegung)				
Schränke für Reinigungsgeräte und Material				
Garderobe oder geeignete Kleiderschränke				
Reinigungsdokument vorhanden				
Gesamtbeurteilung Küche				

Beurteilungspunkte Lagerräume	Beurteilung			Korrektur- massnahme
	gut	genügend	un- genügend	
Raum trocken, sauber und möglichst staubfrei				
Wände glatt, abwaschbar, sauber				
Ausreichende, natürliche Belüftung				
Beleuchtung geeignet				
Temperatur nicht über 15 °C				
Genügend Stauraum vorhanden				
Tablare abwaschbar, sauber				
Reinigungsdokument vorhanden				
Gesamtbeurteilung Lagerräume				

Beurteilungspunkte Toiletten	Beurteilung			Korrektur- massnahme
	gut	genügend	un- genügend	
Wenn möglich separate Toilette für Küchenpersonal in unmittel- barer Nähe der Küche				
Wände glatt, abwaschbar, sauber				
Handwaschgelegenheit be- stehend aus separatem Lavabo, Seifenspender, Desinfektions- mittel und Einweghandtüchern				
Reinigungsdokument vorhanden				
Gesamtbeurteilung Toiletten				

[illegible]

Anhang 5: Kücheninspektion

Kontrolliert durch:			
Grad		Datum	
Vorname, Nachname		Einheit:	

E/N	1	Allgemeines	E/N	
	1.1	Vorschriften bekannt, Personal ausgebildet		4.12 Magazine
	1.2	Regl 60.001, 60.003, 60.006 auf Platz		4.13 Garderobe /Toiletten
	2	Organisation/Selbstkontrolle	5	Produktionshygiene
	2.1	Angaben zur Dienstleistung		Planung
	2.2	Lieferantenverzeichnis	5.1	Lenkungspunkte auf dem Vpf Plan definiert
	2.3	Funktionskontrolle Temperaturmessgerät		Einkauf
	2.4	Temperaturmessgerät betriebsbereit	5.2	Wareneingangskontrolle geführt
	2.5	Übernahmekontrolle der Kühlgeräte	5.3	Lieferscheine, Rückverfolgbarkeit
	2.6	Tägliche Dokumentation geführt		Lagerung – Kühlung
	2.7	Wöchentliche /periodische Dokumenta - tion geführt	5.4	Trennung roh – gekocht, rein – unrein
	3	Persönliche Hygiene	5.5	Verpackung, Beschriftung, Kennzeich - nung, Haltbarkeit
	3.1	Küchenanzug		Lagerung – Tiefkühlagerung
	3.2	Haare, Uhr, Schmuck	5.6	Verpackung, Beschriftung, Kennzeich - nung, Haltbarkeit
	3.3	Verletzungen, Krankheiten		Lagerung – Trockenlagerung
	4	Betriebshygiene		5.7 Verpackung, Beschriftung, Kennzeich - nung, Haltbarkeit
		Küche		Produktion
	4.1	Handwaschgelegenheit, Seife, Papier	5.8	Effektiver Verpflegungsplan geführt
	4.2	Werkzeug, Geräte, Maschinen, Zubehör	5.9	Besondere Lebensmittel und Risiken
	4.3	Arbeitsflächen, Tische, Schneidbretter		Ausgabe
	4.4	Kochkessel, Herd, Ofen, Kombiteamer	5.10	Warmhaltedauer
	4.5	Ventilation, Abzugshaube, Filter	5.11	Ausgabetemperatur
	4.6	Boden, Abläufe, Wände, Decken	5.12	Deklaration/CH- Produkte
	4.7	Abwaschmaschine		6 Entsorgung
		Nebenräume	6.1	Keine Abfälle in der Küche gelagert
	4.8	Geschirr /Besteck	6.2	Ordnung/Sauberkeit Entsorgung
	4.9	Tische		
	4.10	Reinigungsgeräte/- mittel		
	4.11	Boden, Wände, Decken		

Legende: E = Erfüllt N = Nicht erfüllt leer = Nicht beurteilt

[illegible]

Anhang 6: Unterlagen Bund

Downloads

https://www.babs.admin.ch/de/downloads

Alle Schweizer Bundesbehörden

Bundesamt für Bevölkerungsschutz
BABS

Startseite Kontakt Medien Stellenangebot

Suche

Verbundsystem Bevölkerungsschutz Zivilschutz Alarmierung und Information Weitere Aufgabenfelder Mehr

Startseite > Publikationen und Service > Downloads

Veröffentlicht am 12. Mai 2017

Downloads



Auf diesen Seiten finden Sie eine Vielzahl unterschiedlichster Dokumente, insbesondere Fachunterlagen, des BABS zum Herunterladen.

Unterlagen ABC-Schutz

Auf den Seiten finden Sie zahlreiche Dokumente aus dem Bereich Nationaler ABC-Schutz zum Herunterladen.

Unterlagen Ausbildung

Auf diesen Seiten finden Sie eine Vielzahl von Ausbildungsunterlagen, die durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Unterlagen Alarmierung

Hier finden Sie Downloads zum Thema Alarmierung der Bevölkerung. Dazu gehören etwa die Sirentest-TV-Spot, das Alarmierungsmerkblatt

Link Homepage BABS

<https://www.babs.admin.ch/de/publikservice/downloads.html>

Herausgeber

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS
Geschäftsbereich Zivilschutz und Ausbildung
Kilchermatt 2
3150 Schwarzenburg
Schweiz

kurse@babs.admin.ch
www.babs.admin.ch
www.eazs.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS