



Gemeinde (Adresse und Stempel)

Stempel :

DZSM
 Kantonales Amt für Zivilschutz
 Abteilung Zivilschutzbauten
 Rue des Etreys 54
 3979 Grône
ZS-Bauten@admin.vs.ch

Abnahmeprotokoll für private Schutzräume nach TWP 1984

<u>Schutzraumadresse, genaue Ortsbezeichnung</u>			<u>Name und Adresse des Schutzraumeigentümers</u>			
<u>Gebäudeart, evtl. nähere Bezeichnung</u>			Tel. :			
<u>Kontaktperson</u>			<u>Gemeindeverantwortlicher</u>			
Tel. :			Tel. :			
Kontroll Nr.	Block Nr.	SR-Bereich	Kontrollverantwortlicher			
Lauf Nr. Kanton	Genehmigung KAZ	Baujahr	Anzahl SP	Anzahl Abt.	Anzahl LIST	Anzahl TC
			obl.			
			öffentlich			
			Total			

BAUKONTROLLEN

EISENBETON : Konstruktionsstärken, Armierungsabnahme

	Abnahmedatum	Bemerkungen
Bodenplatte		
Wände		
Decke		

SR-ABSCHLÜSSE

Lage, Anschlagart, Versetzvorschriften, Typ, Bemerkungen

VENTILATIONSLEITUNGEN UND ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Lage, Durchmesser, Anzahl, Typ, Bemerkungen

FREMDLEITUNGEN IM SCHUTZRAUM (TWP 1984, Kap. 3.4 und 4.15)

Lage, Durchmesser, Aussparungen (konisch), Abmessungen, Bemerkungen

ALLGEMEINES BETREFFEND DER BAUTE

Architekt	
Bauingenieur	
Unternehmer	
Lüftungsfirma	
Elektroinstallateur	

ABNAHME KONTROLLE

Anwesend:

Beschreibung des Schutzraumes

Schutzraumfläche		Anzahl der Notausstiege	
Volumen		Anzahl der Fluchtröhren	
Fläche der Schleuse		Anzahl der fest montierten Abortkabinen	
Anzahl Liegestellen		Anzahl der Trockenklosets-Sortimente	8 Pers.
			15 Pers.
			30 Pers.

Abschlüsse des Schutzraumes

	Typ	Anzahl	Nummer(n) BZS	Fabrikant
Pnztüren (PT1, PT2 PT3)				
Panzerdeckel				

Belüftungseinrichtung

	Typ	Anzahl	Nummer(n) BZS	Fabrikant
Belüftungsgerät(e) (VA)				
ÜV / ESV				
Gasfilter				

Festgestellte Mängel, Bemerkungen

keine
 siehe Seite 3
 , den

Entscheid

Der Schutzraum ist laut TWP 1984 geprüft und abgenommen	Ja	Nein	Nachkontrolle erforderlich	Ja	Nein
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Unterschrift des Kontrollverantwortlichen	Unterschrift des Schutzraumeigentümers o. des Schutzraumverantwortlichen		
Unterschrift des Kontrollverantwortlichen	Nachkontrolle(n)	Datum	Ja/Nein
	Mängelbehebung (Ja / Nein)		

Verteiler :	Kanton	<input type="checkbox"/>	ZSO	<input type="checkbox"/>
	Gemeinde	<input type="checkbox"/>	Schutzraumeigentümer	<input type="checkbox"/>

CHECK-LISTE* FUER DIE SCHUTZRAUMABNAHME TWP 1984

* für den Gebrauch des Ortschefs des Zivilschutzes

Die Check-Liste gibt Hinweise über alle Punkte, welche bei der Abnahme des Schutzraumes kontrolliert werden müssen. Aufgrund dieser Abnahme ist ein Abnahmeprotokoll mit Angaben über allfällige Mängel und Anweisungen zu deren Behebung zu erstellen.

Schutzraumossier Nr. (Kanton) _____

Der Bauherr : _____

Was kontrollieren?	Wie kontrollieren?	Ja in		Mängel Übertragen auf Seite 3
		Ordnung	nicht in Ordnung	
1 Ausführungsprojekt des SR	1.1 Die Abnahme ist anhand der genehmigten Projektunterlagen und der Pläne des ausgeführten SR durchzuführen.			
	1.2 Liegt insbesondere ein nachgeführter Grundrissplan des SR mit eingetragenen technischen SR-Einrichtungen (Belüftungseinrichtung, Abschlüsse usw.) und der Liegestellenanordnung vor?			
2 Lage des SR, Umgebung	2.1 Entspricht die Lage des SR im Gebäude den im Projekt angenommenen Voraussetzungen?			
	2.2 Entspricht die Erdberührung der SR-Aussenwände den Projektannahmen?			
3 SR-Grösse	3.1 Entsprechen die vorhandenen Grundrissfläche und der vorhandene Rauminhalt der festgelegten Schutzplatzzahl? (Masse am Objekt nachprüfen und mit Ausführungsplan vergleichen).			
4 SR-Hülle, Tragkonstruktion	4.1 Sind in der SR-Hülle offene Aussparungen, Durchführungen von Installationsleitungen und Schalungsröhrchen, Risse Fugen, grobe Kiesnester usw. vorhanden, welche die Dichtgkeit oder die Tragfähigkeit beeinträchtigen können? (Optische Kontrolle, eventuell Kontrolle der Betondruckfestigkeit mit Betonprüfhammer).			
	4.2 Entsprechen die Konstruktionsstärken den genehmigten Abmessungen? (Stichproben)			
	4.3 Hat die SR-Wand gegen eventuell unmittelbar neben dem SR angeordneten Heizöltank die erforderliche Stärke von 0.40 m? Weist sie Öffnungen auf?			
	4.4 Sind im SR fest angebrachte Wand- und Deckenbläge vorhanden, welche die Wärmeableitfähigkeit durch die SR-Hülle beeinträchtigen und/oder bei Erschütterungen die SR-Insassen gefährden könnte? (Es sind nur leicht entfernbare Verkleidungen gestattet.)			
	4.5 Sind im SR Wände aus Mauerwerk vorhanden? (Kalksrdstein- und Backsteinwände sind nicht gestattet.)			
5 Fluchtröhren, Notausstiege	5.1 Sind die FR und NA gemäss dem genehmigten Projekt ausgeführt? (Anzahl, Anordnung, Länge der FR).			
	5.2 Fuktioniert die Entwässerung der FR und NA?			

Was kontrollieren?	Wie kontrollieren?	Ja in Ordnung	nicht in Ordnung	Mängel Übertragen auf Seite 3
5 Fluchtröhren, Notausstiege	5.3 Ist in den FR und NA Bauschutt oder sonstiges Material abgelagert?			
	5.4 Sind die Steigleitern bzw. Steigeisen bei den Ausstiegschächten betriebssicher montiert?			
	5.5 Ist die Ausstiegschachtabdeckung (gelochter Deckel oder Gitterrost) vorhanden und standortgerecht ausgewählt? (Begehbar, befahrbar, gegen Herabfallen gesichert).			
6 SR-Abschlüsse - Panzertüren PT - Panzerdeckel PD - Selbstbefreiungsvorrichtung - "Rote" Türen in der SR-Hülle und eventuelle Abschlüsse für friedensmässige Lüftungen - Abschlusselemente beim Panzerdeckel - Normaltüren in der SR-Hülle	6.1 Sind die PT aussen, die PD innen angeschlagen?			
	6.2 Können sämtliche SR-Abschlüsse von einer Person allein, ohne Gewaltanwendung und ohne spezielle Hilfsmittel, vollständig geschlossen und geöffnet werden? Öffnungswinkel der Abschlüsse > 90°).			
	6.3 Sind SR-Abschlüsse für eventuelle zusätzliche Eingangöffnungen sowie für allfällige Durchführungen von friedensmässigen Lüftungsleitungen vorhanden? Sind diese Öffnungen entsprechend bezeichnet und können sie einwandfrei geschlossen werden?			
	6.4 Sind allfällige Kellerfensterelemente beim PD (Fenster und Gitter) leicht demontierbar? Sie sind zwecks Kontrolle des PD (Öffnen und Schliessen) zu demontieren?			
	6.5 Sind allfällige Normaltüren beim SR-Eingang leicht demontierbar / aushängbar?			
	6.6 Türkörper von PT und PD :			
	6.6.1 Sind Türkörper vollständig mit Beton gefüllt und frei von Kiesnestern? (Eventuell Kontrolle mit Betonprüfhammer)			
	6.6.2 Sind sämtliche Metallteile gestrichen und rostfrei?			
	6.6.3 Sind die offenstehenden Türkörper zur Verminderung der Unfallgefahr unterkeilt?			
	6.7 Ist der Dichtungsgummi der PT und PD vollständig in die Nut eingeklebt? Ist er auf dem ganzen Umfang unbeschädigt und sauber?			
	6.8 Zeigt die Dichtigkeitsprüfung bei geschlossenen Abschlüssen (Lichttest) Luftspalten (verzogene Abschlüsse)			
	6.9 Verschlüsse und Scharniere von PT und PD :			
	6.9.1 Sind die Verschlüsse vollständig montiert, die Muttern angezogen, der Verschlussmechanismus eingefettet und leicht gängig?			
	6.9.2 Beträgt der Abstand zwischen dem Verschlusskloben und seiner Abstützung nicht mehr als 2.5 mm? Ist das Bewegungsspiel zwischen den äusseren und inneren Verschlusshebel am Umfang gemessen kleiner als 25 mm?			
	6.9.3 Können die Verschluss-Sicherungen leicht betätigt werden?			
	6.9.4 Sind die Scharnierbolzen mit je einer Schweissnaht oben und unten gesichert?			
	6.9.5 Sind die Scharniere geschmiert?			

Was kontrollieren?	Wie kontrollieren?	Ja in Ordnung	nicht in Ordnung	Mängel Übertragen auf Seite 3
6 SR-Abschlüsse - Panzertüren PT - Panzerdeckel PD - Selbstbefreiungsvorrichtung - "Rote" Türen in der SR-Hülle und eventuelle Abschlüsse für friedensmässige Lüftungen - Abschlusselemente beim Panzerdeckel - Normaltüren in der SR-Hülle	6.10 Sind die SR-Abschlüsse mit der vorgeschriebenen Abschlussbezeichnung, enthaltend Türhersteller, Fabrikationsnummer, Zulassungsnummer des BZS sowie Angaben über den Verkäufer, versehen?			
	6.11 Ist pro Schutzraum eine Selbstbefreiungsvorrichtung an der Innenseite der PT beim SR-Eingang montiert? Kann das Vierkantrohr der Selbstbefreiungsvorrichtung leicht und vollständig in die zugehörige Öffnung eingesetzt werden?			
	6.12 Ist der Zapfen des Uem-Rohrs beim PD vorhanden und leicht wegnehmbar?			
	6.13 Wenn "Rote Türen", oder andere zusätzliche Öffnungen in der SR-Hülle, vorhanden sind: Sind diese vorschriftsgemäss gekennzeichnet und angeschrieben?			
	6.14 Sind bei ausnahmsweise vorhandener PT3 mit wegnehmbarer Türschwelle die Befestigungselemente und die Türschwelle in Türnähe innerhalb des SR befestigt?			
7 Aborte	7.1 Ist die vorgeschriebene Anzahl von Trockenklosettausrüstungen vorhanden und sind die Sortimente vollständig?			
	7.2 Ist bei SR mit maximal 30 SP ein demontierbare Abortkabine vorhanden? (verfügbar, aber nicht unbedingt montiert)			
	7.3 Sind bei SR mit 31 bis 100 SP mindestens zwei, bei SR über 100 SP mindestens drei Abortkabinen im SR fest montiert? Sind die TC-Ausrüstungen in diesen Kabinen gelagert und die Kabinen verschliessbar?			
8 Belüftung	8.1 Ist die Ansaugleitung der Luftfassung vollständig frei und sauber? Ist das Gitter bei der Leibung wegnehmbar?			
	8.2 Sind die Explosionschutzventil/Vorfilter-Einheiten (ESV/VF) bezüglich der nachstehenden Kriterien in Ordnung?			
	- BZS-Zulassungsnummer und richtiger Typ			
	- Dichtigkeit zwischen Gehäuse und Wand			
	- Gehäusebefestigung mit den vorgeschriebenen Dübeln und Schrauben			
	- Vorfiltereinsatz vorhanden und sauber			
	- ESV vorhanden und frei			
	- Kondenswassersammler vorhanden und leer			
	8.3 Sind die Belüftungsgeräte (VA) und die Zuleitungen bezüglich der nachstehenden Kriterien in Ordnung?			
	- BZS-Zulassungsnummer und richtiger Typ			
	- Mindestabstände, Bedienbarkeit			
	- Befestigung der VA mit den vorgeschriebenen Dübeln und Schrauben			
	- Vorhandensein des Luttmengenmessers mit Soll-Luftmarken ROT-BLAU und Drosselklappe			
	- Vorhandensein der Notbeleuchtung, plombiert			
	- Richtiger elektrischer Anschluss des Belüftungsgerätes			
- Genügender Ölstand/Schmierung				
- Vorhandensein und Einsetzbarkeit der Handkurbel				

Was kontrollieren?	Wie kontrollieren?	Ja in Ordnung	nicht in Ordnung	Mängel Übertragen auf Seite 3	
8 Ventilation	8.3 - Vorhandensein und Zustand der flexiblen Leitungsstücke und der Kupplung				
	- Vorhandensein Schutzhülle (Plastik-Abdeckung)				
	8.4 Ist der Gasfilter (GF) bezüglich der nachstehenden Kriterien in Ordnung?	- BZS-Zulassungsnummer und richtiger Typ			
	- Zustand des Filtergehäuses (Beulen, Beschädigungen, Lackierung)	- Beide Anschlussstutzen geschlossen und plombiert			
	- Anschluss der flexiblen Leitungsstücke ohne Beulen und Knicken möglich (Ausprobieren ohne Entfernen der Plombierung der Anschlussstutzen)	- Bodenbefestigung des GF mit den vorgeschriebenen Dübeln und Schrauben			
	8.5 Sind die Überdruckventile/Explosionsschutzventile (ÜV/ESV) bezüglich der nachstehenden Kriterien in Ordnung?	- BZS-Zulassungsnummer und richtiger Typ			
	- Räumliche Anordnung, Grösse und Anzahl	- Gängigkeit, Sauberkeit (ÜV, Rohrstück und ESV)			
	- Befestigung mit den vorgeschriebenen Dübeln und Schrauben	- Gitter auf Wandaussenseite wegnehmbar			
	- Vorhandensein und richtige Montage der Prallplatte bei direkt ins Freie mündende ÜV/ESV	8.6 Ist die Betriebsanleitung für die Belüftung der nachstehenden Kriterien in Ordnung?			
	- Übeeinstimmung mit der eingebauten Lüftungseinrichtung	- Betriebsanleitung auf feuchtigkeitsbeständigem Material unmittelbar beim VA, mit Angabe von Hersteller/Verkäufer und Zulassungsnummer des BZS			
	8.7 Vorbereitungsmaßnahmen zur Durchführung der Belüftungskontrolle: Alle Abschlüsse vollständig schliessen, eventuell vorhandene Abwassersiphos füllen, Plastikhüllen entfernen, Handkurbel einstzen (Gasfilter bleibt plombiert)	8.8 Kontrolle der Luftförderung und des Kraftbedarfs bei Handbetrieb: Bei Frischluftbetrieb (blaue Marke) soll die Kurbeldrehzahl zwischen 30 un 45 U/min. liegen. Der Handbetrieb soll von der gleichen Person während ca. 10 Minuten ohne besondere Ermüdung durchgeführt werden können (Drosselklappe ganz offen).			
	8.9 Kontrolle des Raumüberdruches: Bei Btrieb mit Anzeige des Luftmengenmessers sowohl bei blauer Marke als auch bei roter Marke muss sich das ÜV öffnen. Bei Belüftungsunterbruch muss es sich vollständig schliessen.				

Was kontrollieren?	Wie kontrollieren?	Ja in Ordnung	nicht in Ordnung	Mängel Übertragen auf Seite 3
8 Ventilation	8.10 Kontrolle des elektrischen Antriebs des Belüftungsgerätes: Beim Einschalten des Elektromotors muss der Ventilator in der angegebenen Pfeilrichtung drehen. Der Luftmengenmesser muss sich ruhig auf die Soll-Marken einspielen lassen (Die Luftmenge kann mittels der Drosselklappe reguliert werden).			
	8.11 Durch den Lüftungstrieb dürfen keine grossen Gräusche im SR entstehen. (Bei Lärmmessung: maximal 55 dBa).			
9 Elektrische Einrichtungen	9.1 Ist die Beleuchtung im Schutzraum bezüglich der nachstehenden Kriterien in Ordnung?			
	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrisches Licht ungefähr auf die geplante Liegestellenanordnung abgestimmt - Lichtschalter im SR auch bei geplanter Liegestellenanordnung zugänglich 			
10 Wasser- und Awasserinstallation (sofern im SR vorhanden)	10.1 Sind die Kanalisationsinstallationen im Schutzraum bezüglich der nachstehenden Kriterien in Ordnung?			
	- Ableitung durchgespült und frei von Bauschutt			
	- Lage und Funktion der Boden- und Apparateabläufe zweckentsprechend (Kontrolle mit Wasser)			
	- Sämtliche Abläufe mit Siphons versehen			
	- Kontrollschächte im SR mit dichten verschraubbaren Deckeln abgeschlossen			
	10.2 Sind die Sanitärinstallationen (Wasser) im Schutzraum bezüglich der nachstehenden Kriterien in Ordnung?			
	- Nur WCs und Lavabos vorhanden			
	<ul style="list-style-type: none"> - Handwerklich solide Befestigung der Apparate und Leitungen - Abstellmöglichkeit der Leitungen ausserhalb des SR 			
11 Schutzraumfremde Leitungen und Apparate (sofern vorhanden)	11.1 Sind die Leitungen und Apparate bezüglich Material und Medien im SR zulässig (vgl. Abschnitt 3.4)?			
	11.2 Sind die Leitungen handwerklich solide befestigt?			
	11.3 Sind allfällige Leitungsdurchführungen durch die SR-Hülle dicht ausgeführt?			
12 Friedensverwendung des SR	12.1 Kann der SR innerhalb 24 Stunden ohne spezielle Hilfsmittel geräumt werden?			
	12.2 Sind im SR Anleitungen, welche allfällige spezielle Umstellungen von der Friedensnutzung zur Bereitstellung beschreiben, angebracht (z.B. Demontage von Verkleidungen, Entfernen von Normaltüren beim Eingang, Schliessen von zusätzlichen Lüftungsöffnungen, Abstellen von Leitungen usw.)?			
13 Ausstattung	13.1 Ist die vorgeschriebene Anzahl von Liegestellen vorhanden? (verfügbar, aber nicht unbedingt montiert)			

Objekt	
FOTOS	Gemeinde : Dossier Nr. :

Foto Nr. 1

Foto Nr. 2

Foto Nr. 3

Foto Nr. 4

Foto Nr. 5

Foto Nr. 6