

**Amt für Bevölkerungsschutz,
Sport und Militär**

Sicherheitsdirektion
des Kantons Bern

**Office de la sécurité civile,
du sport et des affaires militaires**

Direction de la sécurité
du canton de Berne

Abteilung Bevölkerungsschutz
Papiermühlestrasse 17v
3000 Bern 22
Telefon +41 31 636 06 00
www.bsm.sid.be.ch
schutzbauten@be.ch

Checkliste

Periodische Anlagekontrolle (PAK)

Periodische Kontrolle von vollwertigen Schutzanlagen gemäss den Technischen Weisungen für Schutzanlagen der Organisation und des Sanitätsdienstes (TWO 1977) oder von erneuerten Schutzanlagen gemäss den Technischen Weisungen für die Erneuerung von Schutzanlagen (TWE-Anlagen 1997)

Datum der Kontrolle	
Gemeinde / Gde Nr.	
Anlagetyp, Bezeichnung	
Schutzbau-Nr. Kt / BABS	
Adresse	
PLZ Ort	
Koordinaten	
Jahr der Projektgenehmigung / Baujahr	
Datum der letzten Periodischen Anlagekontrolle	
Datum der Versetzung in die reduzierte Betriebsbereitschaft (RBB)	

Teilnehmer der Kontrolle	Vorname Name	Funktion
Organisation		
Gemeinde		
BABS		
Kanton		

Ziele

Die periodische Anlagekontrolle (PAK)

- dient zur Überprüfung der Betriebsbereitschaft von Führungsstandorten (Kommandoposten), Bereitstellungsanlagen, geschützten Sanitätsstellen oder geschützten Spitälern;
- verstärkt das Verantwortungsbewusstsein der Eigentümer und Benutzer der Schutzanlage bezüglich Unterhalt und Betrieb;
- schafft die Voraussetzung für die zeitgerechte Erstellung der Betriebsbereitschaft bei Grossereignissen, Katastrophen und Notlagen sowie im Fall bewaffneter Konflikte.

Die Ergebnisse der PAK dienen als Grundlage für die Sicherstellung von werterhaltenden Massnahmen. Sie haben Auswirkungen auf die Entrichtung von jährlichen Pauschalbeiträgen des Bundes zur Sicherstellung der Betriebsbereitschaft der Schutzanlagen.

Grundlagen

Für die Durchführung der periodischen Anlagekontrollen gelten folgende Grundlagen:

- Artikel 35 der Verordnung über den Zivilschutz (ZSV)
- Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz vom 20.12.2013 über die Entrichtung von jährlichen Pauschalbeiträgen zur Sicherstellung der Betriebsbereitschaft der Schutzanlagen

Die vorliegende Checkliste ist das Arbeitsinstrument zur Erstellung des Prüfberichtes.

Personelle Voraussetzungen

Während der PAK müssen anwesend sein:

- Die von der Eigentümer bezeichnete verantwortliche Person für den Unterhalt der Schutzanlage
- Die Anlagewarte (Zivilschutzangehörige, Dritte), welche für den regelmässigen Unterhalt der Schutzanlage eingesetzt werden
- Ein Verantwortlicher im Bereich Übermittlung/Telematik z.B. C Tm, Grfhr Tm für Führungsstandorte mit Telematikerweiterung (ca. 1 Std)

Für die Schlussbesprechung sind zusätzlich einzuladen:

- Zivilschutzkommandant oder/und Stellvertreter
- Der zuständige Vertreter der Eigentümer

Vorbereitungen

- Der Wassertank muss leer und gereinigt sein
- Zur Überprüfung des Wassertanks ist geeignetes Beleuchtungsmaterial bereitzustellen
- Die Anlagedokumentation ist bereitzuhalten
- Sämtliche zivilschutzfremden Installationen, welche eine Überprüfung verhindern müssen demontiert werden
- Die Anwohner sind bezüglich Immissionen im Zusammenhang mit dem Start des Notstromaggregates oder dem Betrieb der Lüftung zu informieren

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
	<p>Abkürzungen</p> <p>BABS Bundesamt für Bevölkerungsschutz</p> <p>AW 2004 Administrative Weisungen für den Neubau und die Erneuerung von Schutzanlagen</p> <p>TWE 1997 Technische Weisungen für die Erneuerung von Anlagen und speziellen Schutzräumen</p> <p>TWK 2017 Technische Weisungen für die Konstruktion und Bemessung von Schutzbauten</p> <p>TWO 1977 Technische Weisungen für die Schutzanlagen der Organisation und des Sanitätsdienstes</p> <p>TWS 1982 Technische Weisungen für spezielle Schutzräume</p> <p>TWU 2000 Technische Weisungen für den Unterhalt von vollwertigen Schutzbauten nach TWO, TWS oder TWE</p> <p>TWU 1980 Technische Weisungen für den Unterhalt für vorTWO Anlagen</p> <p>TW EMP Technische Weisungen für den EMP-Schutz der elektr. Energieversorgung von Zivilschutzbauten</p> <p>TW Schock Technische Weisungen für die Schocksicherheit von Einbauteilen in Zivilschutzbauten</p> <p>TWW 2012 Technische Weisungen für die Belüftung von Schutzräumen mit Wärmedämmung</p> <p>UCL Unterhaltscheckliste</p> <p>HBTB Handbuch für den technischen Betrieb von Zivilschutzanlagen</p> <p>NBB Normale Betriebsbereitschaft</p> <p>RBB Reduzierte Betriebsbereitschaft von Schutzanlagen des Bevölkerungsschutzes (Wegleitung RBB 2004)</p> <p>In der Folge werden, wenn möglich, nur noch die Abkürzungen der Dokumente ohne Ausgabejahr verwendet. Die Bezeichnung Schutzbaute bezieht sich auf Schutzanlagen wie auch auf Schutzräume.</p> <p><u>Kursiver Text</u> Allgemeiner Hinweis oder Hinweise zu den einzelnen Positionen</p>					
1000	Betriebliche Vorabklärungen					
1100	Anlagedokumentation					
1101	Allgemeines					
	<p>Allgemeiner Hinweis</p> <p>Grundsätzlich müssen alle technischen Unterlagen, die zur Erstellung bzw. der Erneuerung des Schutzraumes notwendig waren, vorhanden sein.</p>					
1101.01	<p>Ist eine Anlagedokumentation vorhanden? Eine übersichtliche Anlagedokumentation gemäss Kapitel 1000 der Checkliste muss in der Zivilschutzanlage in Papierform abgelegt sein. Alle Dokumente sind auf ihre Aktualität zu überprüfen und fehlende Dokumente sind zu ergänzen. Um den Unterhalt und somit auch die Betriebsbereitschaft der Schutzanlage sicherzustellen, muss eine komplette Anlagedokumentation zur Verfügung stehen. Dazu gehören alle technischen Unterlagen, Pläne, Verträge, Berechnungen, Schemas, Betriebsanleitungen, Abnahmeprotokolle, Ersatz- und Verbrauchmateriallisten, usw..</p> <p>Die Unterlagen sind in zweifacher Ausführung bereitzustellen (Schutzbaute, Eigentümerschaft). Die gesamte Anlagedokumentation ist zu ordnen und anhand eines Inhaltsverzeichnisses abzulegen. Das weitere Vorgehen ist mit dem BSM zu besprechen.</p>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1102	Unterlagen Baulicher Bereich					
	<p>Allgemeiner Hinweis</p> <p>Folgende den baulichen Bereich betreffende Ausführungspläne und Unterlagen müssen in dreifacher Ausführung vorhanden sein. (Schutzbaute, ZSO, Gemeinde/Eigentümerschaft).</p> <p>Können die Unterlagen der Positionen 2101.04 und 2101.05 nicht beschafft werden, müssen diese nicht nachträglich erstellt werden.</p>					
1102.01	Situationsplan vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1102.02	Grundriss (mit eingezeichneter Möblierung) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1102.03	Schnitte vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1102.04	Statische Berechnung mit Belastungsplan vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1102.05	Bewehrungspläne mit Eisenlisten für Bodenplatte, Wände, Stützen und Decken vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1102.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1102.07		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1103	Unterlagen Bereich Belüftung					
	<p>Allgemeiner Hinweis</p> <p>Folgende den Bereich Belüftung betreffenden Unterlagen müssen in dreifacher Ausführung vorhanden sein. (Schutzbaute, ZSO, Gemeinde/Eigentümerschaft).</p>					
1103.01	Sind revidierte Installationspläne (Grundriss, Schnitte) Lüftung vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	Installationspläne Lüftung mit farbig eingetragenen Lüftungskanälen, Lüftungsaggregate, Ventilatoren, Klappen, Vorfilter, Gasfilter					
1103.02	Sind revidierte Installationspläne (Grundriss, Schnitte) für Heizungsanlagen mit Pumpenwarmwasser vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	Installationspläne mit farbig eingezeichneten Heizleitungen (rot = Vorlauf, blau = Rücklauf) und Apparaten					
1103.03	Ist das Betriebsschema der Lüftung (Prinzip der Lüftung) mit der entsprechenden Bedienungsanleitung vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	Aus dem Betriebsschema muss ersichtlich sein, wie die einzelnen Betriebszustände der Lüftungsinstallationen (Frischlufbetrieb, Filterbetrieb, Notbetrieb, Umluftbetrieb, Unterhaltsbetrieb) einzustellen sind (Bsp. HBTB 5.2-3).					

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
1103.04	Ist das Betriebssystem der Heizung (Prinzip der Heizung) mit der entsprechenden Bedienungsanleitung vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1103.05	Ist die Lüftungsberechnung (Zuluftverteilung und Abluftsystem) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1103.06	Sind die technischen Datenblätter (VA, Heizung, Messinstrumente, ESV, UV, Filter, usw.) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Für alle eingebauten Apparate müssen technischen Datenblätter (Bedienungsanleitungen, Betriebs-, und Wartungsunterlagen) vorhanden sein.</i>					
1103.07		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1103.08		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1104	Unterlagen Bereich Wasserversorgung					
	Allgemeiner Hinweis <i>Folgende den Bereich Wasserversorgung betreffenden Unterlagen müssen in dreifacher Ausführung vorhanden sein. (Schutzbaute, ZSO, Gemeinde/Eigentümerschaft).</i>					
1104.01	Sind revidierte Installationspläne (Grundriss) Kalt- und Warmwasser vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1104.02	Ist das revidierte Prinzipschema der Wasserversorgung und Wasserverteilung vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Dieser Plan entspricht in der Regel der Höhe eines A4-Formates und einer Breite von mehreren Metern.</i>					
1104.03	Ist das Betriebssystem Wasserversorgung mit den verschiedenen Betriebsarten vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Aus dem Betriebssystem Wasser muss ersichtlich sein, wie die einzelnen Betriebszustände der Wasserversorgung (Netzbetrieb Frieden, Netzbetrieb Ernstfall, Tankbetrieb, Noteinspeisung) einzustellen sind (Bsp. HBTB 5.3-2).</i>					
1104.04	Sind die technischen Datenblätter (Druckerhöhungsanlage, UV-Entkeimung, usw.) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Für alle eingebauten Apparate müssen technischen Datenblätter (Bedienungsanleitungen, Betriebs-, und Wartungsunterlagen) vorhanden sein.</i>					
1104.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1104.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1105	Unterlagen Bereich Abwasserbeseitigung					
	Allgemeiner Hinweis <i>Folgende den Bereich Abwasserbeseitigung betreffenden Unterlagen müssen in dreifacher Ausführung vorhanden sein. (Schutzbaute, ZSO, Gemeinde/Eigentümerschaft).</i>					
1105.01	Sind revidierte Installationspläne (Grundrisse, Schnitte) der Bodenkanalisation vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1105.02	Ist das revidierte Betriebssystem der Abwasserbeseitigung mit den verschiedenen Betriebsarten vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Aus dem Betriebssystem Abwasser muss ersichtlich sein, wie die einzelnen Betriebsarten der Abwasserentsorgung (Normalbetrieb, Betrieb bei defekter örtlicher Kanalisation, Betrieb bei Ausfall der Abwasserpumpe) einzustellen sind (Bsp. HBTB 5.4-2 – 5.4-4).</i>					
1105.03	Sind die technischen Datenblätter (Fäkalienpumpe, Handfäkalienpumpe, usw.) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Für alle eingebauten Apparate müssen technischen Datenblätter (Bedienungsanleitungen, Betriebs-, und Wartungsunterlagen) vorhanden sein.</i>					
1105.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1105.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1106	Unterlagen Bereich Elektrische Energieversorgung					
	Allgemeiner Hinweis <i>Folgende den Bereich Elektrische Energieversorgung betreffenden Unterlagen müssen in dreifacher Ausführung vorhanden sein. (Schutzbaute, ZSO, Gemeinde/Eigentümerschaft).</i>					
1106.01	Sind revidierte Installationspläne (Grundrisse, Schnitte, evtl. Ansichten) Starkstrom und Potenzialausgleich (Erdungsplan) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Potenzialausgleich (Erdungsplan) nur für Schutzbauten ab Baujahr 1983 vorgeschrieben.</i>					
1106.02	Ist das revidierte Prinzipschema der elektrischen Energieversorgung (Übersichtsschema Starkstrom) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1106.03	Sind revidierte Elektroschemas pro Elektroverteilschrank (Hauptverteilung, Unterverteilung) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1106.04	Ist die Betriebsanleitung des Notstromaggregats vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1106.05	Ist die Dokumentation Notstromanlage vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>In der Dokumentation müssen folgende Unterlagen vorhanden sein: (Ölfüllmenge, Kühlwasserstand, Belastungstabelle, Bedienungs- und Wartungsanleitung, Testergebnis des 24-h Probelaufs)</i>					
1106.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1106.07		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
1107	Unterlagen Bereich Übermittlung / Telematik					
	<i>Allgemeiner Hinweis</i> <i>Folgende den Bereich Übermittlung und Telematik betreffenden Unterlagen müssen in dreifacher Ausführung vorhanden sein. (Schutzbaute, ZSO, Gemeinde/Eigentümerschaft).</i>					
1107.01	Ist der Situationsplan mit den eingetragenen Antennenanschlüssen und Antennenstandorte vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1107.02	Ist der revidierte Installationsplan Übermittlung / Telematik vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1107.03	Ist das revidierte Prinzipschemas der Übermittlung / Telematik vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1107.04	Ist das revidierte Prinzipschema der Funkinstallation 2500 MHz vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Gemäss Wegleitung des BABS über die Erweiterung der Telematisysteme (siehe Internetseite BABS) sind folgende Aktivkomponenten vorgesehen:</i> <i>- Modem</i> <i>- Router</i> <i>- Teilnehmervermittlungsanlage (PBX)</i> <i>- Netzwerk-Switch</i>					
1107.05	Ist das revidierte Prinzipschema der Funkinstallation 200 MHz (alt) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1107.06	Ist die Betriebsanleitung für das Modem vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1107.07	Ist die Betriebsanleitung für den Router vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1107.08	Ist die Betriebsanleitung für die Teilnehmervermittlungsanlage (PBX) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1107.09	Ist die Betriebsanleitung für den Netzwerk-Switch vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1107.10	Ist die Dokumentation über die Anbindung der Datenleitungen und der Telefonie sowie die Programmierung der Teilnehmervermittlungsanlage (PBX) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1107.11		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1107.12		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1108	Unterlagen Bereich Sanitätsdienstliche Einrichtung					
	<i>Allgemeiner Hinweis</i> <i>Folgende den Bereich der sanitätsdienstlichen Einrichtungen betreffenden Unterlagen müssen in dreifacher Ausführung vorhanden sein. (Schutzbaute, ZSO, Gemeinde/Eigentümerschaft).</i>					
1108.01	Ist der revidierte Installationsplan NOP vorhanden? (Bestandteil der Lüftungsdokumentation)	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1108.02	Ist das revidierte Betriebsschema NOP vorhanden? (Bestandteil der Lüftungsdokumentation)	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1108.03	Sind die Technischen Datenblätter (Verdampfer, Filter, usw.) sowie die Bedienungs- und Wartungsanweisungen der Hersteller vorhanden? (Bestandteil der Lüftungsdokumentation)	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1108.04	Ist die Lüftungsberechnung NOP vorhanden? (Bestandteil der Lüftungsdokumentation)	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1108.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1108.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1109	Unterlagen Abnahmekontrolle der Schutzbaute					
1109.01	Ist der Bericht über die Abnahmekontrolle in der Anlagedokumentation vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Das Abnahmeprotokoll der Schutzanlage muss in der Anlagedokumentation abgelegt sein.</i> <i>Das Abnahmeprotokoll enthält Angaben und Werte, die für den Betrieb und den Unterhalt der Schutzbaute (z.B. Prüfung des Überdrucks und der Schleusenspülzeiten) von Bedeutung sind.</i> <i>Kann das Abnahmeprotokoll nicht beschafft werden, so sind die Werte bei den entsprechenden Kontrollpunkten zu prüfen (Kapitel 3000 bis 5000).</i>					
1110	Unterlagen Periodische Anlagekontrolle					
1110.01	Wurde in dieser Schutzanlage schon zu einem früheren Zeitpunkt eine PAK durchgeführt?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1110.02	Ist der Prüfbericht der letzten PAK in der Anlagedokumentation vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Datum der letzten periodischen Anlagekontrolle (PAK):</i>					
1200	Personal					
1201	Technisches Personal					
1201.01	Ist eine verantwortliche Person für die Schutzbaute bestimmt?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel											
	<p>Die Eigentümerschaft bezeichnet einen Verantwortlichen, der für die Durchführung des Unterhalts verantwortlich ist. Dem Verantwortlichen muss ein Unterhaltsteam zur Verfügung stehen, das die Unterhaltsarbeiten gemäss TWU durchführt. Dieses Team kann bestehen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Anlagewarte des Zivilschutzes <input type="radio"/> Gemeindeangestellte <input type="radio"/> Technischer Dienst von Spitälern, Alters- und Pflegeheimen <input type="radio"/> Fachpersonen <input type="radio"/> Fachfirmen <input type="radio"/> Hauswarten <p>Aus Sicherheitsgründen müssen beim Unterhalt "KLEIN" und "GROSS" immer mindestens zwei Personen anwesend sein (siehe auch Checkliste 67023 der SUVA: "Allein arbeitende Personen").</p>																
1201.02	Kennt die für den Unterhalt verantwortliche Person die Unterhaltspositionen?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK														
1201.03	Kann mit dem technischen Personal die Wartung, der Unterhalt und die technische Betriebsbereitschaft der Schutzbaute sichergestellt werden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK													
1202	Periodischer Unterhalt																
	<p>Allgemeiner Hinweis</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Periodischer Unterhalt pro Jahr</th> <th>NBB</th> <th>RBB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kontrollgänge:</td> <td>8</td> <td>keine</td> </tr> <tr> <td>Unterhalt KLEIN:</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Unterhalt GROSS:</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Periodischer Unterhalt pro Jahr	NBB	RBB	Kontrollgänge:	8	keine	Unterhalt KLEIN:	3	3	Unterhalt GROSS:	1	1				
Periodischer Unterhalt pro Jahr	NBB	RBB															
Kontrollgänge:	8	keine															
Unterhalt KLEIN:	3	3															
Unterhalt GROSS:	1	1															
1202.01	Wird der periodische Unterhalt in der Schutzanlage durchgeführt?	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK												
1202.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK														
1203	Werkzeug und Material für den Unterhalt																
1203.01	Steht dem technischen Personal das benötigte Werkzeug für den periodischen Unterhalt zur Verfügung?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK														
	siehe TWU 2000 Seiten 14 ff für vollwertige Schutzanlagen oder TWU 1980 Seiten 1.119 ff für vorTWO-Schutzanlagen																
1203.02		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK														
1300	Unterlagen																
1301	Administrative Unterlagen																
1301.01	Sind die Aufgaben des Anlageverantwortlichen und der Anlagewarte in einem Pflichtenheft beschrieben?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK														
	siehe Beispiel: TWU 2000 Seite 1-25 (gilt auch für vorTWO-Schutzanlagen)																
1301.04	Steht dem Wartungspersonal die TWU 2000 zur Verfügung?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK														
1301.05	Ist für diese Schutzanlage das passende "Handbuch für den technischen Betrieb von Zivilschutzanlagen" (HBTB) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK														
	Teil 1 : KP I, KP II und Kombinationen (ohne San Hist) 1750.00/11 Teil 2 : GOPS, Notspital, San Hist und Kombinationen 1750.00/12 Teil 3 : KP I mit VA 150, KP IIred, KP III, KP IIIred, BSA I, BSA I*, BSA II, BSA II*, SanPo und deren Kombinationen) 1750.00/13																
1301.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK														
1302	Technische Unterlagen																
1302.01	Wird ein auf diese Schutzbaute bezogenes Schutzbautenjournal ("Hüttenbuch") geführt?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK														
	Ein Schutzbautenjournal ("Hüttenbuch"), in dem sämtliche Vorkommnisse wie Belegungen, periodischer Unterhalt, Störungen, Reparaturen und speziellen Vorkommnissen usw. in Kurzform einzutragen sind (wer – wann – was). Siehe Beispiel TWU 2000 Seite 2-15 für vollwertige Schutzanlagen oder TWU 1980 Seite 1.105 für vorTWO-Schutzanlagen																
1302.02	Liegt eine auf diese Schutzbaute bezogene Unterhaltscheckliste (UCL) vor?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK														
	Siehe Beispiel TWU 2000 Seite 2-6 für vollwertige Schutzanlagen																
1302.03	Ist eine Liste der Ersatzteile und des Ersatzmaterials in der Schutzbaute vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK														
	Beispiel gemäss TWU 2000 Teil 14. Die Liste betrifft alle nicht besonders erwähnten Ersatzteile der folgenden Kapiteln, wie z.B.: Glühlampen, FL-Röhren, Starter, Batterien, Keilriemen, Dichtungen, elektrischen Sicherungen, Filtermatten, usw. Es empfiehlt sich eine Bestellliste in der Schutzbaute bereit zu halten.																
1302.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK														
1303	Checklisten für die Bereitstellung von Schutzanlagen																

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
	Allgemeiner Hinweis <i>In Anlehnung an die Massnahmenlisten gemäss HBTB (Teil 1-3) Kapitel 4 sind die Checklisten auf der Internetseite des BABS zu verwenden. Es sind folgende anlagebezogenen Checklisten zu erstellen:</i> - Bereitstellung von Schutzanlagen bei Katastrophen und Notlagen - Bereitstellung von Schutzanlagen für den Fall von bewaffneten Konflikten - Inbetriebnahme von Schutzanlagen für den Fall von bewaffneten Konflikten - Betriebsstörungen <i>Der Kanton entscheidet, ob das HBTB bzw. die anlagebezogenen Checklisten für den Fall von bewaffneten Konflikten jetzt oder spätestens nach Anordnung des Bundesrates zur Verstärkung des Bevölkerungsschutzes erstellt werden müssen.</i> <i>Auf die Massnahmenlisten Gefahren/Alarmer gemäss HBTB (Teil 1-3, Kapitel 4, Ziff 4.2) bzw. auf eine separate Checkliste kann zurzeit verzichtet werden.</i>					
1303.01	Liegt eine auf diese Schutzbaute bezogene Checkliste für die Bereitstellung bei Katastrophen und Notlagen vor?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1303.02	Liegt eine auf diese Schutzbaute bezogene Checkliste für die Bereitstellung der Schutzbaute für den Fall von bewaffneten Konflikten vor?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1303.03	Liegt eine anlagebezogene Checkliste für die Inbetriebnahme von Schutzanlagen für den Fall von bewaffneten Konflikten vor?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1303.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1304	Checklisten für Betriebsstörungen					
	Allgemeiner Hinweis <i>In Anlehnung an die Massnahmenlisten gemäss HBTB (Teil 1-3) Kapitel 4 sind die Checklisten auf der Internetseite des BABS zu verwenden. Je nach Schutzanlagensollten heute anlagebezogene Checklisten für Betriebsstörungen vorliegen.</i>					
1304.01	Checkliste Ausfall Zuluftventilator vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1304.02	Checkliste Ausfall örtliche Wasserversorgung vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1304.03	Checkliste Rückstau örtliche Kanalisation vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1304.04	Checkliste Ausfall der Fäkalienpumpe vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1304.05	Checkliste Ausfall Stromnetz (Ortsnetz) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1304.06	Checkliste Ausfall Notstromgruppe vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1304.07	Checkliste Alarm der Gaswarnanlage vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1304.08	Checkliste	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1400	Bauausführung					
1401	Ausführung gemäss den bewilligten Plänen					
1401.07	Enspricht die Oberflächenbehandlung den technischen Weisungen?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	Vorschrift zur Oberflächenbehandlung -Wände und Decken: atmungsfähige Dispersionsfarbe - Böden: Zweikomponenten-Farbanstrich - Metallteile: Grundierung und Kunstharzfarbe					
1401.08		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
1500	Reduzierte Betriebsbereitschaft (RBB)					
2000	Baulicher Bereich					
2100	Allgemeines					
2101	Übersichtsplan und Raumbezeichnungen					
	Allgemeiner Hinweis <i>In KP und BSA erfolgt die Montage an einer freien Wand im Aufenthaltsraum, in Gesch Spital und Gesch San Stelle in der Triage/Aufnahme/Reinigung. In Kombinationen von KP mit Gesch Spital oder Gesch San Stelle sind zwei Übersichtspläne anzubringen. Nicht notwendig (aber empfohlen) für BSA II, BSA II*, BSA III (TWO Seite 2.95.2). Die Raumbezeichnungen sind gemäss TWO Seite 2.95.1 anzubringen.</i>					
2101.01	Ist ein Übersichtsplan angebracht?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2101.02	Sind Raumbezeichnungen angebracht?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	siehe TWO Seite 2.95.1					
2101.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2102	Handfeuerlöscher					

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
	Allgemeiner Hinweis <i>Die minimale Anzahl der Handfeuerlöscher richtet sich nach den Weisungen BABS über die Ausrüstung mit tragbaren Löschergeräten, deren Erneuerung und Unterhalt in Schutzanlagen. Vom BABS wird in Schutzanlagen die minimal geforderte Stückzahl finanziert. Gemäss TWW in folgenden Räumen : Mehrzweck R in Gesch Spitäler = 4 Stk. Im Mehrzweck R in Gesch San Stellen = 2 Stk. Vent R oder Masch R, Uem Zen, Aufenthalt je = 1 Stk. Für die schocksichere Montage dürfen nur zugelassene Halterungen mit dazugehörigen Handfeuerlöschern (Zulassungsliste BABS) verwendet werden.</i>					
2102.01	Sind in der Schutzanlage Handfeuerlöscher vorhanden?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
2102.02	Sind genügend Handfeuerlöscher vorhanden und schocksicher montiert?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
2102.03	Sind die Handfeuerlöscher am richtigen Standort montiert?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
2102.05	Sind die richtigen Handfeuerlöschertypen vorhanden?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
2102.06	Sind die Handfeuerlöscher ordnungsgemäss gewartet und plombiert?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Ab 1.1.2015 gilt gemäss VKF-Brandschutzrichtlinie "Löscheinrichtungen" ein Wartungsintervall der Handfeuerlöscher nach Herstellerangaben. Gemäss Weisungen des BABS über die Ausrüstung mit tragbaren Löschergeräten, deren Erneuerung und Unterhalt müssen Handfeuerlöscher in Schutzanlagen mindestens alle 3 Jahre durch eine Fachfirma gewartet werden.</i>					
2102.07		<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
2102.08		<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
2105	Zivilschutzfremde Installationen und Einbauten					
	Allgemeiner Hinweis <i>Vorgenommene Änderungen an der Schutzbaute dürfen keine Auswirkungen auf die Schutzfunktion und den Betrieb haben. Sämtliche Änderungen müssen durch die zuständige Behörde bewilligt sein. Für die Genehmigung von zivilschutzfremden Installationen und Einbauten in Schutzanlagen ist das BABS; in Schutzräumen die kantonale Stelle für Zivilschutzbauten zuständig. Wenn die zivilschutzfremden Installationen und Einbauten in den Revisionsplänen ersichtlich sind, ist dies auch als genehmigt zu bewerten. Wenn nichts vorhanden ist, sind die Unterlagen von der Eigentümerschaft zur nachträglichen Genehmigung auf dem Dienstweg einzureichen. Nach Anordnung des Bundesrates zur Verstärkung des Bevölkerungsschutzes müssen alle zivilschutzfremden Installationen, welche in der Schutzbaute verbleiben, gemäss den geltenden Weisungen TW Schock ausgeführt sein oder nachgerüstet werden.</i>					
2105.01	Sind für die vorgenommenen Änderungen die Bewilligungen des BABS bzw. der zuständigen kantonalen Stelle für Zivilschutzbauten vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2105.02	Ist die Schutzbauhülle der Schutzanlage dicht (Durchführungen, Kernbohrungen, Stahlplatten vorhanden, usw.)?	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK	
2105.04	Sind Verschlüsse (Stahlplatten) mit Hinweisschildern "Bei Schutzraumbezug verschliessen" bei friedensmässigen Durchführungen vorhanden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2105.05	Sind zusätzliche Installationen und Einbauten schocksicher montiert bzw. demontierbar?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	<i>Sind zusätzliche Systeme (z.B. Lüftungs- und Abluftsysteme, Klimaanlage, Systementfeuchtungen, Schallschutzinstallationen, Isolationen, Elektro- und Telematikinstallationen, usw.) schocksicher montiert und beeinträchtigen die Funktion der Schutzbaute nicht, können sie belassen werden.</i>					
2105.06	Ist der EMP-Schutz in der Schutzanlage intakt?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	<i>Haupt- und Unterverteilungen, Anschlusskasten, Externer Klemmenkasten, Steckdosen, Beleuchtungskörper, festmontierte Apparate, usw.</i>					
2105.08	Sind trotz Einbau von Friedensinstallationen (noch) alle technischen Schutzbausysteme der Schutzanlage vorhanden (Abschlüsse, Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär- und Elektroanlagen)?	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK	
	<i>Ohne Genehmigung des BABS dürfen in Schutzanlagen keine Schutzbauinstallationen entfernt werden.</i>					
2105.10	Sind keine brandgefährdeten Boden-, Wand- und Deckenverkleidungen vorhanden? Es gelten die VKF-Brandschutzrichtlinien?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
2105.11	Sind vorhandene Boden-, Wand- und Deckenverkleidungen gemäss den geltenden Vorschriften montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2105.12	Sind keine Dampf-, Gas- und Heizölleitungen oder Leitungen mit anderen gefährlichen Medien durch die Schutzbaute geführt?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Kalt-, Warmwasser bis Ø 2 Zoll (50.8 mm) und Abwasserleitungen sind zugelassen. Dampf-, Gas- und Heizölleitungen oder Leitungen mit anderen gefährlichen Medien sind verboten.</i>					
2105.13	Ist die nachträglich eingebaute Wärmedämmung demontierbar?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Grundsätzlich ist jeder Schutzraum mit Wärmedämmung bezüglich Wärmabfluss gemäss TWW 2012 zu beurteilen.</i>					
2105.14	Sind die Wände und Decken ohne Verputz?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>In Schutzbauten sind Wand- und Deckenputze verboten.</i>					
2105.15	Sind keine Keramikplatten an Wänden vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel																					
	<i>In Schutzbauten sind Keramikplatten an Wänden (Splittergefahr) verboten. In Nassräumen sind Keramik-Bodenplatten zulässig.</i>																										
2105.16	Liegt eine Planung vor, wie die zivilschutzfremden Installationen und Einbauten rückgebaut und die Schutzbaute wieder in ihre vorgesehene Funktion versetzt werden kann?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK																								
	<i>Für die Rückführung der Schutzbaute in ihre vorgesehene Funktion muss eine entsprechende Planung vorliegen?</i> - Zeitbedarf - Personal - Material																										
2105.17	Entsprechen die zusätzlich eingebauten Zwischenwände den Vorschriften?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK																							
	<i>Eingebaute Zwischenwände aus Kalksandstein, Backstein oder Gips sind verboten.</i>																										
2105.18		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK																								
2105.19		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK																								
2200	Schutzbauhülle, Zugänge, Umgebung, Aussenbauwerke (Luftfassungs- und Abluftbauwerke, Notausstiege)																										
2201	Trümmersicherheit der Zugänge																										
	<p>Anlagen: Bei mehreren Zugängen von TWO-, vorTWO- und erneuerten TWE-Schutzanlagen muss mindestens ein Zugang trümmersicher sein. Trümmerfreiheit = Distanz min. ½ Traufhöhe zur Fassade des darüberliegenden oder des benachbarten Gebäudes. Die Aussenbauwerke müssen trümmersicher oder zumindest eine verschüttungsfreie Ausführung haben.</p> <p>Schutzräume: Eingänge können Einzel- oder sogenannte Doppelingänge (2 Schleusen nebeneinander) sein. bis 600 SP 2 Einzeleingänge mit je Schleuse à 5 m² oder Doppelingang mit 2 Schleusen à je 5 m² 601-1000 SP 2 Einzeleingänge mit je Schleuse à 7 m² oder Doppelingang mit 2 Schleusen à je 7 m²</p> <p>Fluchtröhren müssen ab Traufhöhe 4 m erstellt werden. Bei Gebäuden mit Traufhöhen von weniger als 4 m gelten die Notausstiege als trümmerfrei.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Eingang trümmerfrei</th> <th>FR, (bzw. trümmerfreie NA)</th> <th>NA (im Trümmerbereich endend)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>51-100 SP</td> <td>---</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>101-200 SP</td> <td>---</td> <td>2 (oder 1) und --- (und 2)</td> </tr> <tr> <td>201-400 SP</td> <td>---</td> <td>3 (oder 2) und --- (und 2)</td> </tr> <tr> <td>201-400 SP</td> <td>1</td> <td>1 (oder ---) und --- (und 2)</td> </tr> <tr> <td>401-600 SP</td> <td>1</td> <td>1 (oder ---) und 1 (und 3)</td> </tr> <tr> <td>601-1000 SP</td> <td>1</td> <td>2 (oder 1) und --- (und 2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>APH TWS-Kap 4 bis 55 m² --- 1 --- 56 - 110 m² --- 2 (oder 1) und --- (und 1) über 110 m² --- 2 (oder 1) und --- (und 2)</p>	Eingang trümmerfrei	FR, (bzw. trümmerfreie NA)	NA (im Trümmerbereich endend)	51-100 SP	---	1	101-200 SP	---	2 (oder 1) und --- (und 2)	201-400 SP	---	3 (oder 2) und --- (und 2)	201-400 SP	1	1 (oder ---) und --- (und 2)	401-600 SP	1	1 (oder ---) und 1 (und 3)	601-1000 SP	1	2 (oder 1) und --- (und 2)					
Eingang trümmerfrei	FR, (bzw. trümmerfreie NA)	NA (im Trümmerbereich endend)																									
51-100 SP	---	1																									
101-200 SP	---	2 (oder 1) und --- (und 2)																									
201-400 SP	---	3 (oder 2) und --- (und 2)																									
201-400 SP	1	1 (oder ---) und --- (und 2)																									
401-600 SP	1	1 (oder ---) und 1 (und 3)																									
601-1000 SP	1	2 (oder 1) und --- (und 2)																									
2201.01	Ist mindestens ein Zugang trümmersicher?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK																							
2201.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK																								
2201.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK																								
2202	Strahlenschutz und Trümmersicherheit der Aussenbauwerke																										
2202.01	Ist der Strahlenschutz der Aussenwände gewährleistet?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK																							
	<p><i>Die zum Zeitpunkt der Bewilligung geltenden Vorschriften sind massgebend.</i></p> <p><i>Für Neubauten und Umbauten gilt die TWK 2017 Kapitel 5.3</i> Erdbedeckte Aussenwände: Minimale Böschungsbreite bei Deckenoberkante = 100 cm Freistehende Aussenwände: Ganze Raumhöhe = 80 cm Wandstärke Halbe Raumhöhe = 70 cm Wandstärke</p>																										
2202.02	Ist der Strahlenschutz der Decken gewährleistet?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK																							
	<p><i>Die zum Zeitpunkt der Bewilligung geltenden Vorschriften sind massgebend.</i></p> <p><i>Für Neubauten und Umbauten gilt die TWK 2017 Kapitel 5.3</i> Decken: - Betondecke ohne Überdeckung mind. 65 cm - Betondecke mit Überdeckung (Erde, Wohnhaus) mind. 30 cm - Gesamtdicke mit Erdüberdeckung mind. 75 cm (z.B. 40 cm Beton und 35 cm Erdüberdeckung)</p>																										
2202.03	Sind die Luftfassungsbaute trümmersicher?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK																							
2202.04	Sind die Abluftbaute trümmersicher?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK																							
	<i>Sämtliche Luftfassungsöffnungen und Abluftöffnungen müssen immer ausserhalb des Trümmerbereichs sein. Trümmerfreiheit = Distanz min. ½ Traufhöhe zur Fassade des darüberliegenden oder des benachbarten Gebäudes</i>																										
2202.05	Sind die Notausgänge bzw. Ausstiegsschächte von Fluchtröhren trümmersicher?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK																							
2202.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK																								
2202.07		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK																								

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
2203	Aussenbauwerke					
	<p>Allgemeiner Hinweis zu Fluchtröhren (FR):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Länge einer FR mind. 2.00 m - längere FR als 8.00 m sind mit armiertem Betonprofilen auszuführen - Gefälle der FR mind. 1 % zum Ausstiegsschacht hin <p>- Kreisprofil unarmerter Beton NW 1.00 m bis max. 8.00 m</p> <p>- Eiprofil unarmerter Beton NW 0.80 x 1.20 m bis max. 8.00 m</p> <p>- Ortsbeton mind. B 0.80 m, H 1.00 m, D 0.20 m mit Armierung</p> <p>Ausstiegsschacht Lichtmass</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kreisprofil mind. 1.00 m; Konus verjüngt auf mind. NW 0.60 m - Rechteckprofil mind. B 0.80 m, L 1.00 m; Konus verjüngt auf mind. NW 0.60 x 0.60 m - Ausstieg und Leiter muss auf der geraden Konusseite sein <p>Achtung ab 3.00 m Höhe andere Ausführung (Ortsbeton, Nähe Gebäudeecke oder Querwand)!</p>					
2203.01	Fluchtröhre: Stimmen Nennweite und Ausführung gemäss den bewilligten Plänen?	○		1 = OK 0 = nOK		
	Eintrag in Register Masse unter Fluchröhre					
2203.02	Fluchtröhre: Sind die Fugen der Brunnenringe zugemörtelt ?	○		1 = OK 0 = nOK		
	<p>Allgemeiner Hinweis zu Notausstiegen (NA):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lichtschacht mit armierten Fertigelementen L 0.60 x B 0.80 m - Notausstieg aus armiertem Ortsbeton L 0.60 x B 0.80 x D 0.20 m - Leiter muss auf der Schmalseite (0.60 m) sein <p>Achtung! - Ausstiegsöffnung muss auch bei angebrachter Aussenisolation L 0.60 x B 0.80 m betragen</p> <p>- ab 3.00 m Höhe andere Ausführung (Ortsbeton, Nähe Gebäudeecke oder Querwand)</p>					
2203.03	Notausstieg: Stimmen Nennweite und Ausführung gemäss den allgemeinen Hinweisen NA?	○		1 = OK 0 = nOK		
	Eintrag in Register Masse unter Notausstieg					
2203.04	Notausstieg: Ist die Steigleiter auf der Schmalseite des NA angebracht?	○		1 = OK 0 = nOK		
2203.05	Liegt der Sturz (UK) der Panzerdeckelöffnung mindestens 0.35 m unter Terrain?	○		1 = OK 0 = nOK		
	Der Sturz (UK) der Panzerdeckelöffnung in der Schutzraumwand muss mindestens 0.35 m unter Terrain liegen. Der Strahlenschutz im Einstrahlwinkel von 30° muss oberhalb Sturz der Panzerdeckelöffnung auftreffen (Achtung bei Ausstiegsöffnungen über das Normmass von 0.60 m)..					
2203.06	Beträgt die Aufschüttung über der Fluchtröhre mindestens 0.30 m?	○		1 = OK 0 = nOK		
2203.07	Haben die Ausstiegsschächte von NA und FR mind. die Höhe von Ok Terrain?	○		1 = OK 0 = nOK		
	Die Ausstiegsöffnungen von NA und FR müssen mindesten auf Ok Terrain reichen. Bei Neubauten kann die Aufschüttung infolge der zu erwartenden Setzungen etwas höher sein. Liegen die Ausstiegsöffnungen zu tief, so sind die Ausstiegsschächte entsprechend zu erhöhen. In Hochwassergebieten müssen diese Ausstiegsschächte mind. 1.00 m höher als Ok Terrain sein.					
2203.08		○		1 = OK 0 = nOK		
2203.09		○		1 = OK 0 = nOK		
2204	Sicherheit in den Aussenbauwerken					
	<p>Allgemeiner Hinweis</p> <p>Ab 1.50 m Schachthöhe sind Steigeisen oder Steigleitern vorgeschrieben. Sie müssen an der Seitenwand des Schachtes montiert sein. Sie dürfen nicht auf der Konusseite eines Ausstieges enden.</p> <p>Ab 4.50 m Schachthöhe sind seitlich versetzte Zwischenpodeste vorgeschrieben. Falls nicht vorhanden sind Steigleitern mit Rückenschutz vorgeschrieben (Rückenschutz ab 3m erforderlich).</p>					
2204.01	Sind in den Luftfassungsbauwerken Einstiegshilfen, Steigleitern und wenn nötig Sicherheitspodeste vorhanden?	○				1 = OK 0 = nOK
2204.02	Sind in den Abluftbauwerken Einstiegshilfen, Steigleitern und wenn nötig Sicherheitspodeste vorhanden?	○				1 = OK 0 = nOK
2204.03	Sind in den Notausgängen Steigleitern und wenn nötig Sicherheitspodeste vorhanden?	○				1 = OK 0 = nOK
2204.04	Sind in den Ausstiegsschächten von Fluchtröhren Steigleitern und wenn nötig Sicherheitspodeste vorhanden?	○				1 = OK 0 = nOK
2204.06	Ist der Metallring der Schachtabdeckungen fest mit dem Aussenbauwerken verbunden?	○				1 = OK 0 = nOK
	<p>Allgemeiner Hinweis</p> <p>Gitterroste sind zu sichern; Schacht- und Lochdeckel aus Stahl/Guss müssen nicht gesichert sein. Gittersicherungen von Notausstiegen müssen von Innen geöffnet werden können.</p> <p>Gittersicherungen sollten so ausgeführt werden, dass sie nicht verrosten oder festsitzen und im Notfall sowie zur Wartung einfach gelöst werden können.</p>					
2204.07	Sind die Gitterroste der Luftfassungsbauwerke gesichert?	○				1 = OK 0 = nOK
2204.08	Sind die Gitterroste der Abluftbauwerke gesichert?	○				1 = OK 0 = nOK
2204.09	Sind die Gitterroste der Notausgänge bzw. Ausstiegsschächte von Fluchtröhren gesichert?	○				1 = OK 0 = nOK

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
2204.10	Ist eine allfällig benötigte Steigleiter unterhalb der Fensterbrüstung von NA und FR vorhanden?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Zwischen 1.21 -1.49 m wäre eine Steigleiter von grossem Vorteil, aber nicht vorgeschrieben. Ist die Steigleiter in den bewilligten Plänen eingezeichnet, so ist diese anzubringen. Ab 1.50 m ist die Steigleiter Vorschrift.</i>					
2204.11		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2205	Voraussetzungen für den Unterhalt					
2205.01	Ist die Zugänglichkeit / Querschnitt für den Unterhalt der Aussenbauwerke gewährleistet?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Schachöffnung versperrt oder zugeschüttet, Querschnitt der Öffnung infolge Anbringung einer Aussenisolation oder einer anderen Abdeckung zu klein oder Bewuchs hindert den Ein-/Ausstieg.</i>					
2205.02	Sind die Fluchröhren unbeschädigt?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2205.03	Sind die Aussenbauwerke trocken und ohne Wassereintritte?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2205.04	Funktioniert die Entwässerungen in den Aussenbauwerken?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2205.05	Ist der Bodenablauf mit einem Ablaufgitter versehen?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2205.06	Ist wo nötig ein Wasser-Abtropfblech vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2205.07	Ist als Schutz vor Verschmutzung der Aussenbauwerke ein feinmaschiges Gitter angebracht?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2205.08	Ist der Wasserablauf des Luftentfeuchters bis in die Sickerpackung/Bodenablauf geführt?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2205.09	Sind vorhandene Steigleitern, Einstieghilfen und Sicherheitspodeste ohne starken Rost/Beschädigung?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2205.10		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2206	Wartung der Aussenbauwerke					
2206.01	Sind die Aussenbauwerke sauber und ordnungsgemäss gewartet?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2206.02		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2206.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2207	Sicherheit der Geländer und Brüstungen, Allgemeine Sicherheitshinweise					
2207.01	Entsprechen die Geländer und Brüstungen den Vorschriften?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Bei Zugängen, wie Rampen oder Treppenabgängen, ist im Allgemeinen eine Absturzgefahr anzunehmen, wenn der Rand zugänglich ist und die Absturzhöhe mehr als 1,0 m beträgt. Solche Stellen sind mit Geländern oder Brüstungen gemäss der Norm SIA 358 (2010) zu sichern. Die normale Höhe des Schutzelementes beträgt 1,0 m. Bei festen Brüstungen von mindestens 0,20 m Dicke beträgt die Mindesthöhe 0,90 m. Bei Treppen gilt für Brüstungen und Geländer eine Mindesthöhe von 0,90 m. Besteht eine Gefährdung für unbeaufsichtigte Kinder im Vorschulalter, dürfen die Öffnungen in Geländern bis auf eine Höhe von 0,75 m nicht grösser als ø12 cm sein und das Beklettern ist durch geeignete Massnahmen zu verhindern bzw. zu erschweren.</i>					
2207.02		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2207.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2208	Schutzbauhülle					
	Allgemeiner Hinweis <i>Trockene Risse mit weniger als 2 mm werden nicht erwähnt. Sind Risse in der Schutzbauhülle sichtbar, so sind entweder die Position 2201.01 oder 2201.02 und zusätzlich die Zeile mit der Raumbezeichnung auszufüllen.</i>					
2208.01	Sind keine Risse in der Schutzbauhülle mit Wassereintritt sichtbar?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2208.02	Sind keine Risse mit mehr als 2 mm Breite in der Schutzbauhülle und ohne Wassereintritt sichtbar?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	Riss an Decke/Wand/Boden im Raum					
2208.06	Sind vorhandene Mauerschäden (Abplatzungen, demolierte Kanten) mit Zementmörtel ausgefüllt?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2208.07		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2208.08		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2209	Durchführungen durch die Schutzbauhülle und innere Brandabschottungen					
2209.01	Sind alle Durchführungen durch die Schutzbauhülle gasdicht und druckfest ausgeführt?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2209.02	Sind keine zugemörtelte Durchführungen vorhanden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	<i>Gasdicht = luftdicht verschlossen Druckdicht = konisch nach aussen hin zugemauert oder mit Stahlplatte innen abgedeckt BZS zugelassene Durchführungen, die gemäss Bohr- und Montageanleitung Hersteller montiert werden, entsprechen beiden Kriterien (1 bar / 3 bar)</i>					
2209.03	Sind sämtliche elektrischen Leitungsdurchführungen durch die Schutzhülle gasdicht/druckfest?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2209.04	Haben die verwendeten Durchführungen eine BZS-Zulassung?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
2209.05	Sind die Brandabschottungen bei den Innenwanddurchführungen und den Kabelkanälen nicht beschädigt?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
2209.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2300	Abschlüsse					
2301	Panzertüren, Panzerdeckel, Drucktüren, Panzertore, Panzerschiebewände					
2301.02	Sind die Abschlüsse zugänglich?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	<i>Abschlüsse dürfen nicht durch bauliche Veränderungen blockiert werden.</i>					
2301.03	Sind alle Abschlüsse der Schutzanlage vorhanden?	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK	
2301.06	Sind die Scharniere ohne Risse und klemmen nicht?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2301.07	Sind die Scharnierbolzen mit einem Splint oder einer Schweissnaht oben und unten gesichert?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2301.08	Sind die Schmiernippel bei den Bandungen der PT, PD und DT vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2301.09	Sind alle Verschlusshebel vorhanden und korrekt montiert?	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK	
2301.10	Haben die Verschlusshebel kein Spiel?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Das Bewegungsspiel zwischen dem äusseren und dem inneren Verschlusshebel am Umfang gemessen darf höchstens 2.5cm betragen. Der Verschlusshebel darf nicht selbständig umschlagen. Die Muttern müssen angezogen, der Mechanismus eingefettet und leicht gängig sein.</i>					
2301.11	Sind alle Verschlussicherungen vorhanden (ab 1974 vorgeschrieben)?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2301.12	Ist der Steckgriff zum Öffnen der Panzerdeckel von aussen vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2301.13	Ist der Zapfen des Uem-Rohres beim PD vorhanden und leicht wegnehmbar?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2301.14	Können die Abschlüsse ohne Kraftanstrengung geschlossen und geöffnet werden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2301.15	Sind die Abschlüsse ohne Rost?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2301.16	Ist die wegnehmbare Schwelle zum Abschluss vorhanden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2301.17	Kann die wegnehmbare Schwelle montiert werden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2301.18	Ist der Schlüssel zur wegnehmbaren Schwelle vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2301.19	Kann die wegnehmbare Schwelle neben oder am Abschluss fest montiert/gelagert werden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2301.23	Sind alle Dichtungen bei den Abschlüssen eingesetzt	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2301.24	Sind die Dichtungen ohne Beschädigung, sauber, nicht überstrichen, richtig eingepresst und geschmeidig?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2301.26	Sind die Abschlüsse dicht?	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK	
	<i>Die Kontrolle umfasst:</i> <input type="radio"/> alle Gummidichtungen richtig eingesetzt (Festigkeit in der Nut kontrollieren) <input type="radio"/> Gummidichtungen ohne Schäden (Risse, ausgebrochene Stellen) <input type="radio"/> Gummidichtungen geschmeidig - behandelt (nicht ausgehärtet oder spröde) <input type="radio"/> Gummidichtungen Sauberkeit (keine Farbe auf dem Gummi) <input type="radio"/> Dichtigkeit der Abschlüsse (Lichttest)					
2301.32	Sind wo nötig Anschläge (Deckelstopper) für Panzerdeckel zum Schutz der VA-Geräte montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2301.34		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2301.35		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2302	Selbstbefreiungsvorrichtung					
	Allgemeiner Hinweis <i>Die Selbstbefreiungsvorrichtung ist ab 1968 vorgeschrieben. An der Innenseite der innersten PT in jedem Eingangsbereich (evt. auch in unmittelbarer Nähe, jedoch immer innerhalb der Schutzbaute) muss eine Selbstbefreiungsvorrichtung montiert sein. Die Selbstbefreiungsvorrichtung ist einzusetzen und deren Funktion zu prüfen.</i>					
2302.01	Ist mindestens eine Selbstbefreiungsvorrichtung vorhanden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2302.02	Ist die Selbstbefreiungsvorrichtung vollständig?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2302.03	Funktioniert die Selbstbefreiungsvorrichtung?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2302.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2303	Zusätzliche Abschlüsse (zusätzliche Panzertüren oder Panzerdeckel) so genannte "Rote Türen"					

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
	Allgemeiner Hinweis <i>Zusätzliche Abschlüsse (Panzer Türen oder Panzerdeckel) die sich zwischen dem geschützten und dem ungeschützten Bereich (sowohl Gas- als auch Druckschutz) befinden und nur zivilschutzfremd genutzt werden, sind so genannte "Rote Türen" und müssen im Belegungsfall verschlossen bleiben. Verbindungstüren zwischen zwei Schutzbauten sind keine "Rote Türen".</i> <i>Die Kontrolle umfasst:</i> <input type="radio"/> Spezieller Schliessmechanismus (Kette, Stahlbügel) mit Vorhängeschloss oder Schraubverschluss vorhanden? <input type="radio"/> Beschriftung angebracht? <i>Beschriftungsbeispiel: "Im Belegungsfall schliessen"</i>					
2303.01	Sind friedensmässig genutzte Eingänge/Verbindungen mit einer Panzertüre (PT) oder einem Panzerdeckel (PD) versehen?	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK	
2303.02	Sind zusätzliche Abschlüsse (Rote Türen) mit einem speziellen Schliessmechanismus versehen?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2303.03	Sind zusätzliche Abschlüsse (Rote Türen) entsprechend beschriftet?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
2303.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2400	Gaswarnanlage (Geräteraum BSA)					
2401	Keine Gaswarnanlage vorhanden					
2401.01	Ist das Warnschild angebracht?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Am Eingangstor zur Bereitstellungsanlage (BSA) muss ein Schild "In diesem Raum dürfen keine brennbaren Flüssigkeiten gelagert werden" angebracht sein.</i>					
2401.02	Es sind keine brennbare Flüssigkeiten gelagert.	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Sind im Geräteraum brennbare Flüssigkeiten (Benzinmotoren, Kanister) vorhanden, muss eine Gaswarnanlage installiert sein.</i>					
2401.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2401.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2402	Gaswarnanlage vorhanden					
2402.01	Liegt ein Wartungsvertrag für die Gaswarnanlage vor?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Zusammen mit dem Werkvertrag muss mit der Lieferfirma ein Wartungsvertrag abgeschlossen werden.</i>					
2402.02	Werden die periodischen Wartungen der Gaswarnanlage gemäss Wartungsvertrag durchgeführt?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
2402.03	Liegt ein Kontrollheft / Kontrollblatt vor?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
2402.04	Sind die Eintragungen im Kontrollheft / Kontrollblatt vollständig vorhanden?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
2402.05	Wurde (gemäss Kontrollheft) die letzte fällige Wartung durchgeführt?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
2402.06	Ist eine Warntafel mit Verhaltensmassnahmen im Falle eines Alarmes vorhanden?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
2402.07	Ist die Warntafel mit Verhaltensmassnahmen aktuell?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Eine Warntafel mit Verhaltensmassnahmen muss beim Zugang zum Geräteraum gut sichtbar und fest montiert sein. Die Verhaltensmassnahmen müssen gut leserlich sein (Namen, Tel. Nr. der verantwortlichen Personen) und Änderungen müssen sofort aktualisiert werden.</i>					
2402.08	Sind die verantwortlichen Personen und Organisationen, die alarmiert werden, über die Verhaltensmassnahmen instruiert?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Es müssen Checklisten für den Alarmfall vorhanden sein. Um Folgeunfällen vorzubeugen sind regelmässig Übungen zu organisieren und im Kontrollheft zu dokumentieren.</i>					
2402.09		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2402.10		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
2403	Elektroinstallationen im Zusammenhang mit der Gaswarnanlage					
2403.01	Sind alle Komponenten der Starkstrom-Installationen (Schalter, Steckdosen, usw.) und Geräte (Luftentfeuchter, Heizöfen, usw.) höher als 1 m ab Boden angeordnet?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Die elektrischen Installationen sind so abzuändern, dass die Unterkante höher als 1 m ab Boden sind.</i>					
2403.02	Ist sichergestellt, dass das Ventilationsaggregat VA 150 (speziell mit Elektroheizung) keine Luft aus dem Geräteraum ansaugt?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Um der Gefahr vorzubeugen, dass der Elektroflüsterhitzer brennbare Dämpfe entzündet und damit mit dem Belüftungsgerät brennbare Dämpfe ausgeblasen werden, darf das VA 150 nicht im Umluftbetrieb betrieben werden können. Vorhandene Schlauchverbindungen sind fest zu verschrauben oder durch eine feste Rohrverbindung zu ersetzen.</i>					
2403.03	Ist sichergestellt, dass das Ventilationsaggregat VA 150 nur am Unterverteiler (UV) gestartet werden kann?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Damit beim Ansprechen der Gaswarnanlage niemand den Geräteraum betreten muss, soll zum Ausblasen der brennbaren Dämpfe das Ventilationsaggregat von ausserhalb gestartet werden können. Der Schalter am VA ist zu überbrücken.</i>					
2403.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
2403.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3000	Belüftung					
	<p>Datenaufnahme (nicht zutreffendes löschen)</p> <p><input type="radio"/> Die Schutzbaute wird mit einem zentralen Belüftungsgerät VA belüftet</p> <p><input type="radio"/> Die Schutzbaute wird mit zentral angeordneten Kleinbelüftungsgeräten</p> <p><input type="radio"/> Die Schutzbaute wird mit einzeln angeordneten Kleinbelüftungsgeräten Stück VA belüftet Stück VA belüftet</p> <p><input type="radio"/> Für die Nutzung der Küche in Friedenszeiten ist ein zusätzlicher Abluftventilator vorhanden</p> <p>Beheizt wird die Schutzbaute im Unterhaltsbetrieb:</p> <p><input type="radio"/> Pumpenwarmwasser ab externer Heizung über die Lüftung</p> <p><input type="radio"/> elektrisch</p> <p><input type="radio"/></p> <p>Beheizt wird die Schutzbaute im Belegungsfall mittels Notheizung (bei Ausfall der ext. Heizung):</p> <p><input type="radio"/> elektrisch ab Notstromgruppe</p> <p><input type="radio"/> mit der Abwärme der Notstromgruppe</p> <p>Die Belüftung des Geräteraumes (BSA) erfolgt:</p> <p><input type="radio"/> aus der Schutzanlage</p> <p><input type="radio"/> aus der Schleuse</p> <p><input type="radio"/> durch separates VA 150 (ohne Gasfilter)</p> <p><input type="radio"/> mit Elektro-Lufterhitzer</p> <p><input type="radio"/> ohne Elektro-Lufterhitzer</p>					
3100	Betriebsunterlagen					
3101	Dauerhaft montiertes Betriebsschema					
3101.01	Ist das Betriebsschema Lüftung (Prinzipschema mit Bedienungsanleitung) an geeigneter Stelle dauerhaft montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3101.02	Stimmt das vorhandene Betriebsschema Lüftung mit der aktuellen Installation überein?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3101.03	Können gemäss Betriebsschema Lüftung die folgenden Betriebsarten fachlich korrekt eingestellt werden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<p>Mit Hilfe des Betriebsschemas müssen folgende Betriebsarten einwandfrei eingestellt werden können? (siehe TWO Seite 3.22)</p> <p><input type="radio"/> Frischluftbetrieb</p> <p><input type="radio"/> Filterbetrieb</p> <p><input type="radio"/> Notbetrieb</p> <p><input type="radio"/> Umluftbetrieb (in vorTWO Schutzanlagen nicht immer vorhanden)</p> <p><input type="radio"/> Unterhaltsbetrieb</p> <p>Bei Kleinbelüftungsgeräten (VA 150, VA 300) gemäss Bedienungsanleitung: Funktionskontrolle der Luftmengenmesser und Drosselklappen.</p>					
3101.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3101.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3102	Beschriftung der Komponenten					
3102.01	Entsprechen die verwendeten Bezeichnungen, Nummerierungen und Positionen der TWU und dem Betriebsschema? Sind die Schilder unverwechselbar und fest angebracht?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<p>Die Bezeichnungen, Nummerierungen und Positionen müssen mit den TWU Positionen überein stimmen.</p> <p><input type="radio"/> Übereinstimmung mit den Positionen in der TWU</p> <p><input type="radio"/> Schilder unverwechselbar und fest angebracht</p>					
3103	Deckenbelüftungsgerät der Fa Andair					
3103.01	Genügt der montierte Handantrieb den Anforderungen?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	Besteht der Handantrieb aus einem Getriebe mit Handkurbel eines VA 150, so genügt dieser in Bezug auf Luftleistung, mechanische Belastung und Bedienung nicht. Er ist durch einen Handantrieb, welcher den heutigen Anforderungen entspricht, zu ersetzen.					
3103.02		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3200	Klima (Luftfeuchtigkeit)					
3201	Klimastationen					

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
	<p>Allgemeiner Hinweis</p> <p>Die Standorte der Messstationen sind grundsätzlich in der TWU Seite 3-10 geregelt und richtensich nach dem Unterhaltskonzept (z.B. regelmässige Belüftung der Schutzbaute offene Türen, usw.). Besondere Aufmerksamkeit verlangen Räume mit Übermittlungseinrichtungen sowie Räume, in denen Material oder Planungsunterlagen eingelagert sind. Wird der zulässige maximale Wert der relativen Luftfeuchtigkeit von 65 % (TWU Seite 3.22.1) überschritten, dann sind Massnahmen gemäss TWU Kap. 3 zu treffen (z.B. Umluftbetrieb, weniger Frischluft im Sommer, mehr im Winter, heizen, zusätzliche Luftentfeuchter, usw.).</p> <p>Die Messstationen müssen gewartet und die Daten ausgewertet werden. Regenerierung von Haar Hygrometern ist 2x jährlich wie folgt durchzuführen: Hygrometer in nassen Lappen einwickeln und ca. 1 Std. liegen lassen. Nach dieser Zeit sollte eine relative Luftfeuchtigkeit von ca. 95 % angezeigt werden. Falls erforderlich mit Justierschraube nachstellen. Beste Möglichkeit: alle regenerierten Hygrometer in einem Raum mit ca. 60% relativer Feuchtigkeit neben ein digitales genaues Hygrometer stellen (ca. 1/2 Std). Die regenerierten Hygrometer gemäss dem digitalen Wert eichen.</p>					
3201.01	Sind Messstationen (Thermometer / Hygrometer) montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3201.02	Sind genügend Messstationen (Thermometer / Hygrometer) montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3201.03	Sind geeignete Messstationen (Thermometer / Hygrometer) montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3201.04	Sind Tabellen zu den Messstationen vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3201.05	Werden die Tabellen regelmässig (monatlich) geführt?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3201.06	Werden Haar-Hygrometer regelmässig regeneriert und geeicht?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3201.07	Kann die relative Luftfeuchtigkeit im Unterhaltsbetrieb über 9 Monate pro Jahr unter 65% gehalten werden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3201.08		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3201.09		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3202	Luftentfeuchtungsgeräte					
	<p>Allgemeiner Hinweis</p> <p>Ist die relative Luftfeuchtigkeit über 9 Monate pro Jahr unter 65% sind keine Luftentfeuchter notwendig. Wird die relative Luftfeuchtigkeit von 65% über mehr als 3 Monate pro Jahr überschritten sind Luftentfeuchter zu beschaffen.</p> <p>Anforderungen: <input type="radio"/> relative Luftfeuchtigkeit unter 65% (keine Luftentfeuchter notwendig, die entsprechenden Checkpunkte sind nicht zu kontrollieren) <input type="radio"/> relative Luftfeuchtigkeit über 65% (Luftentfeuchter notwendig, die entsprechenden Checkpunkte sind zu kontrollieren)</p> <p>Die Anzahl der Luftentfeuchter in Schutzanlagen ist in den Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz über die Entrichtung der anerkannten Mehrkosten für die Erneuerung von Elektroluftentfeuchtern in Schutzanlagen vom 15.12.2014 geregelt. Vom BABS wird in Schutzanlagen die minimal geforderte Stückzahl finanziert. Kann trotz diesen Massnahmen die relative Luftfeuchtigkeit nicht unter 65% gehalten werden, dann sind gemäss diesen Weisungen zusätzliche Luftentfeuchtungsgeräte zu beantragen.</p> <p>Die Finanzierung von Luftentfeuchtungsgeräten für TWS-Schutzräume ist Sache der Eigentümer.</p>					
3202.01	Werden Luftentfeuchtungsgeräte benötigt und sind sie vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<p>Allgemeiner Hinweis:</p> <p>Die Luftentfeuchtungsgeräte dürfen nicht bei EMP bezeichneten Steckdosen angeschlossen werden. Um eine optimale Entfeuchtung zu erreichen, ist der ideale Aufstellungsort beim Umlufteintritt (meistens Gitter im Aufenthaltsraum) zu wählen.</p>					
3202.03	Funktionieren die Luftentfeuchtungsgeräte ordnungsgemäss?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3202.04	Werden die Luftentfeuchtungsgeräte regelmässig gewartet?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3202.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3202.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3203	Dokumentation "Unterhaltsbetrieb"					
	<p>Allgemeiner Hinweis</p> <p>Wird die Schutzanlage nicht benutzt ist sie im Unterhaltsbetrieb. Diese Perioden überwiegen im Jahresverlauf. Deshalb ist wichtig, dass die Einstellungen der wichtigsten Komponenten (Schalter, Klappen, Türen, Schaltuhr Entfeuchter, usw.) genau definiert und dokumentiert sind. Beim Verlassen der Schutzbaute muss für alle Benutzer leicht ersichtlich sein, wie die verschiedenen Komponenten einzustellen sind (Beispiele siehe TWU Seite 2-8).</p>					
3203.01	Sind die Einstellungen für den "Unterhaltsbetrieb" dokumentiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3203.02	Sind die Türstellungen korrekt dokumentiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<p>Die Definition der Türstellungen für den Unterhaltsbetrieb sind auf allen Türen anzubringen. Auf den Türen sind Schilder mit dem Text "Türe im Unterhaltsbetrieb OFFEN" = grün, "Türe im Unterhaltsbetrieb ZU" = gelb, "Türe im Unterhaltsbetrieb VERSCHLOSSEN" = rot anzubringen. Siehe TWU Seite 3-14</p>					
3203.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
3203.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3300	Lüftungsinstallationen					
3302	Überprüfung Ventile					
	<p>Allgemeiner Hinweis</p> <p>Alle Ventile sind zu kontrollieren. Die Kontrolle umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sauberkeit (Staub, Spinnweben, Bauschutt) - Gängigkeit (Rost, Farbückstände, verklebt, feststehend) - Funktion (UeV Teller vollständig aufliegend, ESV alle Ventilplatten / Teller-Federn eingehängt, ganz und gespannt) <p>Räume: Vent R, VF, WC, Wa, Küche (hinter Fettfilter, Rauchrohr), S, Re, AR, Masch R, Ger R, VA, usw. Für Gesch San Stellen und Gesch Spitäler zusätzlich: OP, Vorb, Steri, L, Ap, WK</p> <p>Die Bezeichnung auf den ESV, UeV, UeV/ESV muss mit den VA überein stimmen. 1 Stk VA 150 = 1 Stk ESV/VF 150 im Vorfilter, 1 Stk UeV/ESV 150 zur Schleuse, 1 Stk ESV 150 nach draussen.</p>					
3302.01	Sind alle ESV, UeV, UeV/ESV vorhanden?	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK	
3302.02	Ist der Zugang zu den Ventilen gewährleistet, so dass die Kontrolle vorgenommen werden kann?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3302.03	Sind alle ESV, UeV, UeV/ESV sauber und ordnungsgemäss gewartet?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3302.04	Funktionieren alle Explosionsventile (ESV)?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	Defekte ESV im Raum					
3302.05	Funktionieren alle Überdruckventile (UeV)?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	Defekte UeV im Raum					
3302.06	Funktionieren alle Kombinationsventile (UeV/ESV)?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	Defekte UeV/ESV im Raum					
3302.07	Sind die Schutzgitter an den ESV, UeV, UeV/ESV (Abluftseite) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3302.08	Sind die Schutzgitter an den ESV, UeV, UeV/ESV (Abluftseite) ohne Rost?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3302.09	Sind wo nötig (ESV ins Freie) Prallplatten vorhanden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3302.10	Haben die ESV, UeV, UeV/ESV eine gültige BZS-Zulassung?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	Eintrag in Register Datenaufnahme					
3302.11		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3302.12		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3303	Überprüfung gasdichten Klappen / Blindscheiben					
3303.01	Sind alle gasdichten Klappen / Blindscheiben gewartet?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3303.02	Sind die gasdichten Klappen / Blindscheiben funktionsfähig?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	Schliessen die Klappenteller vollständig und/oder können die Blindscheiben vollständig eingeführt werden (Frischluf/Filterluft ab Vorfilterkammer)? Sichtkontrolle aus Vorfilterkammer oder Sperrluftanschluss.					
3303.03	Haben die Klappen / Blindscheiben eine gültige BZS-Zulassung?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	Eintrag in Register Datenaufnahme					
3303.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3303.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3304	Überprüfung Schleusen					
3304.01	Sind die Schleusenspülzeiten in den Schleusen ersichtlich, d.h. auf einem Schild fix angegeben?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	<p>Die Schleusenspülzeit dauert:</p> <p>Schleuse 1 Minuten Schleuse 2 Minuten</p> <p>Ist die Schleusenspülzeit (Zeit für vier Luftwechsel) aus der Schutzbaudokumentation nicht eindeutig ersichtlich, so ist deren Berechnung (mit Hilfe von Messung der Spülluftmenge bzw. des Druckverlustes der Explosionsschutzventile zwischen Reinigung und Schleuse oder Schleuse und Vorreinigung) durch eine Fachfirma zu veranlassen. Das Vorgehen für die Berechnung ist im technischen Merkblatt TMB 00-2 Schleusenspülzeiten - Richtwerte beschrieben.</p>					
	Eintrag in Register Masse unter Schleusenspülzeit					
3304.02		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
3304.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3305	Überprüfung Separate Schleuse zum Maschinenraum					
3305.01	Ist ein demontierbares Rohrstück in der Abluftleitung vorhanden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	<i>Kommt vor in Gesch. San Stellen, Gesch. Spitäler, in vorTWO und erneuerten Schutzanlagen</i> <i>Die Spülung dieser Schleuse kann durch Abluft erfolgen.</i> <i>Dann ist zu kontrollieren:</i> <i>- ist in der Abluftleitung ein demontierbares Rohrstück vorhanden?</i> <i>- ist die Schleusenspülzeit ersichtlich?</i> <i>- ist eine Bedienungsanleitung vorhanden?</i> <i>Die Schleusenspülzeit dauert: Minuten</i> <i>Ist die Schleusenspülzeit (Zeit für vier Luftwechsel) aus der Anlagedokumentation nicht eindeutig ersichtlich, so ist deren Berechnung (mit Hilfe von Messung der Spülluftmenge bzw. des Druckverlustes der Explosionsschutzventile zwischen Reinigung und Schleuse oder Schleuse und Vorreinigung) zu veranlassen.</i>					
3305.02	Ist eine Bedienungsanleitung für den Schleusendienst und das demontierbare Rohrstück in der Abluftleitung vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3305.03	Ist die Schleusenspülzeit in der Schleuse ersichtlich, d.h. auf einem Schild fest angegeben?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	Eintrag in Register Masse unter Schleusenspülzeit					
3305.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3305.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3306	Überprüfung Vorfilter (Körbe und Filtermatten)					
3306.01	Sind die Vorfilter (runde Filterkörbe, flache Filter) vorhanden ?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3306.02	Sind die Vorfiltermatten (in den runden oder flachen Filtern) eingesetzt ?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3306.03	Sind die Vorfiltermatten (in den runden oder flachen Filtern) sauber ?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>In Schutzbauten mit runden Vorfiltern sind im Unterhaltsbetrieb Filtersäcke zu verwenden (siehe TWU Seite 5-23). Die Vorfilter (inkl. Filterkörbe) sind zu reinigen und einzulagern.</i>					
3306.04	Sind Ersatzfiltermatten für die runden/flachen Vorfilter vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3306.05	Sind vorhandene Filtersäcke für den Unterhaltsbetrieb sauber?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3306.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3306.07		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3307	Überprüfung Zentrales Belüftungsgerät					
3307.01	Sind die Regulierklappen in den Zu- bzw. Abluftleitungen in der Grundstellung markiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Es empfiehlt sich, die Klappengrundstellungen mit einem wasserfesten Filzstift oder einem anderen geeigneten Markiermittel zu kennzeichnen.</i>					
3307.02	Ist die Umluftfiltermatte sauber?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3307.03	Sind Ersatz-Umluftfiltermatten vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3307.04	Ist ein Ersatz-Keilriemen (Motor- und Handantrieb) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Für sämtliche Keilriemen (Motor- und Handantrieb) müssen Ersatz-Keilriemen vorhanden sein.</i>					
3307.05	Stimmt die Drehrichtung des Motors?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3307.06	Hat das VA eine gültige BZS-Zulassung?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	Eintrag in Register Datenaufnahme					
3307.07	Ist ein Handantrieb (Befestigung, Kurbel) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3307.08		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3307.09		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3308	Überprüfung Kleinbelüftungsgeräte (Ventilationsaggregate VA 40/75/150/300)					
3308.01	Sind alle Ventilationsaggregate in der Schutzanlage vorhanden?	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK	
3308.03	Ist der Zugang zum Ventilationsaggregat gewährleistet, so dass die Kontrolle vorgenommen werden kann?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3308.04	Ist das Schutzgitter (Ansaugleitung der Luftfassung) vorhanden und nicht verrostet?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3308.05	Ist das Schutzgitter und die Ansaugleitung der Luftfassung sauber ?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3308.06	Ist in der Luftfassung des Ventilationsaggregats ein Explosionsschutzventile vorhanden?	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK	
	<i>Wird die Frischluft über ein Luftfassungsbauwerk mit Vorfilterkammer angesogen, sind die Explosionsschutzventile in der Vorfilterkammer positioniert.</i>					

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
3308.07	Ist der Kondenswasserbehälter vorhanden ?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3308.08	Ist der Kondenswasserbehälter vertikal hängend eingebaut?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3308.09	Ist der Kondenswasserbehälter leer und sauber ?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Gilt nur für Kleinbelüftungsgeräte, bei denen die Frischluft nicht über ein Luftfassungsbauwerk mit Vorfilterkammer angesogen wird.</i>					
3308.10	Ist die Handkurbel vorhanden?	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK	
3308.11	Ist das Leitungssystem vom Eintritt in den Schutzbau bis zum Gasfilter dicht ?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3308.12	Sind die flexiblen Schläuche ohne Beschädigung und gepflegt (keine Risse, nicht spröde, behandelt)?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3308.13	Sind die Faltschläuche richtig montiert?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	<i>Sind die Faltschläuche falsch angeschlossen, könnten sie nicht mit dem Gasfilter verbunden werden. Die Faltschläuche sind untereinander auszutauschen. Kontrolle: Eine Schutzkappe am Anschluss des Gasfilters könnte mitsamt der Schlauchkupplung entfernt werden. Somit muss dieser Faltschlauchanschluss keine Schlauchkupplung an sich haben.</i>					
3308.14	Ist die Schlauchkupplung an den Faltschläuchen ohne Beschädigung?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3308.15	Sind alle Leitungen (Ansaug- und Verteilleitungen) vorhanden und ohne Beschädigungen?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3308.16	Sind bei ferngesteuerten VA die Wellenschutzkappen montiert?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Vorstehende rotierende Teile (Dorn für Handantrieb) wie sie VA 150 zum Teil aufweisen sind gemäss Vorschriften über "Personensicherheit" der SUVA abzudecken. Es soll verhindert werden, dass lose Kleidungsstücke aufgewickelt werden können. Mitgelieferte Abdeckungen (Wellenschutz) müssen montiert sein. Ein Wellenschutz mit glatter Oberfläche, der vorstehende Teile abdeckt, aber mitdreht ist zulässig. Bei Modellen mit festem Schutzkragen (Dorn für Handantrieb versenkt) ist der Wellenschutz nicht zwingend.</i>					
3308.17	Funktioniert das Ventilationsaggregat/die Ventilationsaggregate?	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK	
3308.18	Stimmt die Drehrichtung des Motors?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3308.19	Läuft der Motor ruhig (keine Lagergeräusche)?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3308.20	Ist die Notbeleuchtung am VA vorhanden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3308.21	Funktioniert die Notbeleuchtung am VA?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	<i>Die Notbeleuchtung kann nur bei laufendem Motor getestet werden. Ist der Notbeleuchtungskasten plombiert und die Plombe intakt, so gilt die Notbeleuchtung als in Ordnung.</i>					
3308.22	Ist das VA ohne Elektroflütherhitzer mittels Kabel, Stecker, Steckdose am Strom angeschlossen? Ist das VA mit Elektroflütherhitzer direkt am Strom angeschlossen (ohne Stecker)?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Damit der Elektroflütherhitzer nicht eingeschaltet werden kann, ohne dass das VA in Betrieb ist, muss das VA direkt am Strom angeschlossen und der Elektroflütherhitzer mit dem VA verriegelt sein.</i>					
3308.23	Ist der Elektroflütherhitzer mit dem Belüftungsgerät verriegelt?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
3308.24	Funktioniert der Elektroflütherhitzer?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3308.25	Haben die VA eine gültige BZS-Zulassung?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	Eintrag in Register Datenaufnahme					
3308.26	Wird der Unterhalt der Belüftungseinrichtung und der VA gemacht (inkl. Ölstandskontrolle)?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3308.27	Ist das Kleinbelüftungsgerät, wenn es nicht betrieben wird, mit einer Schutzhülle (Plastik) abgedeckt?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3308.28		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3309	Überprüfung Abluftventilator					
3309.01	Funktionieren der/die Abluftventilatoren?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3309.02	Sind alle Abluftventilatoren elektrisch mit dem/den Belüftungsgerät/en verriegelt?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	<i>Der Abluftventilator wird von Hand geschaltet (auf dem UV 1, siehe TWO Seite 3.44 Fig. 3.4-11). Es ist zu beachten dass der Abluftventilator über den Schütz des zentralen Belüftungsgerätes (bei Kleinbelüftungsgeräten über den Schütz mindestens eines Gerätes) verriegelt sein muss. Er darf nur zusammen mit dem Belüftungsgerät laufen, damit bei dessen Ausschaltung kein Unterdruck in der Schutzbaute entstehen kann.</i>					
3309.04	Sind Ersatz-Keilriemen vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Für sämtliche Keilriemen muss ein entsprechend bezeichneter Ersatz-Keilriemen vorhanden sein.</i>					
3309.05	Stimmt die Drehrichtung des Abluftventilators?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3309.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3309.07		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3308.29		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
3400	Gasfilter					
3401	Überprüfung Gasfilter					
3401.01	Sind alle Gasfilter in der Schutzanlage vorhanden?	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK	
3401.03	Weisen die Gasfilter keine Rostflecken auf? <i>Roststellen sind fachgerecht zu behandeln.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3401.04	Sind die Plomben an den Gasfiltern unbeschädigt? <i>Bei beschädigten oder entfernten Plomben muss angenommen werden, dass die Gasfilter geöffnet wurden. In Absprache mit dem für den Zivilschutz zuständigen Amt des Kantons / der selbständigen kantonalen Stelle für Zivilschutzbauten ist die Herstellerfirma mit einer Überprüfung (Gewichtszunahme durch Feuchtigkeitsaufnahme) der Gasfilter und, falls die zulässigen Werte überschritten werden, mit deren Austausch zu beauftragen.</i>	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK	
3401.05	Sind die flexiblen Faltschläuche gepflegt (keine Risse, nicht spröde, behandelt)?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3401.06	Stimmt die Lüfrichtung des Gasfilters mit der Lüfrichtung des Systems überein?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3401.07	Sind die Gasfilter am Boden / Wand schocksicher festgeschraubt?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3401.08	Haben die Gasfilter eine gültige BZS-Zulassung? <i>Nicht mehr zugelassene Gasfilter gemäss TWE Seite 113 sind fachgerecht zu entsorgen.</i>	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	Eintrag in Register Datenaufnahme					
3401.10	Sind die Gasfilter von Kleinbelüftungsgeräten mit einer Schutzhülle (Plastik) abgedeckt?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3401.11		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3401.12		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3500	Messgeräte					
3501	Überprüfung Messgeräte					
3501.01	Ist ein Luftmengenmesser für Frischluft/Filterbetrieb vorhanden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3501.02	Ist ein Raumüberdruck-Manometer vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3501.03	Sind die Messleitungen des Raumüberdruck-Manometers richtig montiert? <i>Die Messleitung für Aussendruck muss nach aussen (bis in Luftfassung oder Vorreinigung) geführt sein. Die Messleitung für den Innendruck muss in den Aufenthaltsraum geführt sein. Zeigt das Manometer einen negativen Raumüberdruck an, sind die Messleitungen an den dafür vorgesehenen Anschlüssen verkehrt angeschlossen (wird bei der PAK behoben). Zeigt das Manometer keinen Raumüberdruck an, ist zu prüfen, ob eine weitere Anschlussstelle auf der Rückseite vorhanden und nicht abgedichtet ist.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3501.04	Ist eine blaue (Frischluft) und rote (Filterluft) Markierung auf dem Luftmengenmesser vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3501.05	Ist ein Luftmengenmesser für Umluft vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3501.06	Stehen alle Messgeräte auf "0" (Lüftung ausser Betrieb) und ist Messflüssigkeit vorhanden? Sind die Messgeräte richtig (waagrecht) montiert (Wasserwaage)? <i>Die Messgeräte müssen waagrecht montiert sein. Bei abgeschalteter Lüftung und offenen Türen müssen die Messgeräte "0" anzeigen (evt. justieren). Bei Schrägröhromanometern bei Bedarf Flüssigkeit nachfüllen, Absperrventile (falls vorhanden) bei Nichtgebrauch schliessen.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3501.07	Ist die Drosselklappe leicht drehbar und nicht lose?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3501.08		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3600	Funktionskontrollen Belüftung					
3601	Kontrolle Simulation des Filterbetriebs					
	<p>Vorbereitungen und optimaler Ablauf</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Luftfassung kontrollieren, evtl. Deckel/Gitter zu Luftfassung entfernen 2. Abluft kontrollieren, evtl. Deckel/Gitter zu Abluftbauwerk entfernen 4. Kontrolle, sind alle Siphons mit Wasser gefüllt 3. Kontrolle, sind alle UeV geschlossen 4. Messgerät eichen, bevor alle PT und PD geschlossen sind 5. Alle Abschlüsse ZU 6. Gasdichte Klappen/Blindscheiben ZU - Motor starten 7. Auf rote Markierung («Filterbetrieb» gemäss Betriebschema) einstellen - warten - ablesen 8. Kontrolle, sind alle UeV geöffnet 9. Auf blaue Markierung («Frischluftbetrieb» gemäss Betriebschema) einstellen - warten - ablesen <p>Die Funktionskontrolle kann nur durchgeführt werden, wenn Position 3501 in Ordnung ist.</p> <p>Der Überdruck bei Frischluftbetrieb darf 250 Pa (TWO Seite 3.24.5) nicht übersteigen! Vom BABS werden heute 300 Pa als noch in Ordnung angesehen.</p> <p>250 Pa (Pascal) entsprechen 25 mm Wassersäule</p>					

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
	Eintrag in Register Datenaufnahme					
	«Filterbetrieb» gemäss Betriebschema einstellen. Vorgehen Bei zentralem VA mit der Tourenzahl (Stufe 1), der gasdichten Doppelklappe oder mit Blindscheiben der Regulierklappe, bzw. bei VA 150 oder VA 300 mit den Drosselklappen in den Luftansaugrohren die Luftmenge drosseln, bis am/an den Luftmengenmesser(n) die rote Marke erreicht wird.					
3601.01	Stimmt der erreichte Raumüberdruck mit der Messung bei Abnahme - 15 % überein?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	Eintrag in Register Datenaufnahme					
	Ist der Schutzbauüberdruck mehr als 15 % geringer als bei der Abnahme-Messung, so ist zu prüfen, ob eine Leckstelle (Dichtungen, Abläufe, Ventile, Öffnung zur Fäkaliengrube, UeV stehen ganz offen, zusätzl. Öffnung erstellt, Luftleitung verstopft, usw.) vorhanden ist oder ob das VA zu wenig Frischluft (Filter verschmutzt, ESV defekt, Querschnitt LF zu klein, Abluftventilator läuft, Motorleistung nachgelassen, usw.) bekommt.					
3601.02	Öffnen sich die Überdruckventile (UeV)?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3601.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3601.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3602	Kontrolle Frischluftbetrieb					
3602.01	Wird die geforderte Luftmenge (blaue Markierung am Luftmengenmesser) mit der Messung bei Abnahme (+/- 10 %) erreicht?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	Eintrag in Register Datenaufnahme					
	Wird die blaue Markierung am Luftmengenmesser nicht erreicht, so ist vertieft zu prüfen, ob irgend eine Leckstelle (Dichtungen, Abläufe, Ventile, Öffnung zur Fäkaliengrube, UeV stehen ganz offen, zusätzl. Öffnung erstellt, Luftleitung verstopft, usw.) vorhanden ist oder ob das VA zu wenig Frischluft (Filter verschmutzt, ESV defekt, Querschnitt Luftfassung LF zu klein, Abluftventilator läuft, Motorleistung nachgelassen, usw.) bekommt.					
3602.02	Wird der maximal zulässige Überdruck in der Schutzbaute von 250 Pa (300 Pascal gemäss BABS) nicht überschritten?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
3602.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3602.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3603	Kontrolle Notbetrieb					
	«Notbetrieb» gemäss Betriebschema einstellen (Handkurbel). Vorgehen: Einstellungen vom simulierten Filterbetrieb (Kontrollpunkt 3602) übernehmen Sicherungen für Elektroantrieb entfernen (Unfallgefahr) Von Elektrobetrieb auf Handbetrieb umstellen, Kurbel mit 30 - 45 U/Min drehen. Der Abluftventilator ist auszuschalten. Bei Schleusenbetrieb darf der Überdruck nie unter 50 Pa fallen. 50 Pa [Pascal] entsprechen 5 mm Wassersäule					
3603.01	Kann die Kontrolle des Notbetriebs durchgeführt werden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	Es können Gründe wie zu wenig Personal, fehlende Handkurbel (oben kontrolliert), fehlender Keilriemen bei zentr. VA sein. Funktioniert alles Vorangegangene und nur der Notbetrieb kann nicht kontrolliert werden, so kann bis zur nächsten Kontrolle zugewartet werden.					
3603.02	Funktioniert der Notbetrieb und wird die rote Markierung, resp. ein Überdruck von mind. 50 Pa erreicht?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
3603.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
3603.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4000	Wasserversorgung					
4100	Betriebsunterlagen Kalt- und Warmwasserversorgung					
4101	Dauerhaft montiertes Betriebsschema					
4101.01	Ist das Betriebsschema Wasserversorgung (Prinzipschema mit Bedienungsanleitung) an geeigneter Stelle dauerhaft montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4101.02	Stimmt das vorhandene Betriebsschema Wasserversorgung mit der aktuellen Installation überein?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4101.03	Können gemäss Betriebsschema Wasserversorgung die folgenden Betriebsarten fachlich korrekt eingestellt werden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<input type="radio"/> Netzbetrieb Frieden <input type="radio"/> Netzbetrieb Ernstfall <input type="radio"/> Tankbetrieb <input type="radio"/> Noteinspeisung					
4101.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4101.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
4102	Beschriftung der Komponenten					
4102.01	Entsprechen die verwendeten Bezeichnungen, Nummerierungen und Positionen der TWU und dem Betriebssystem? Sind die Schilder unverwechselbar und fest angebracht?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Die Bezeichnungen, Nummerierungen und Positionen müssen mit den TWU Positionen übereinstimmen.</i> <input type="radio"/> Übereinstimmung mit den Positionen in der TWU <input type="radio"/> Schilder unverwechselbar und fest angebracht					
4200	Wassertank					
	Datenaufnahme Wassertank Inhalt m ³ Der Wassertank ist im Unterhaltsbetrieb <input type="radio"/> leer <input type="radio"/> gefüllt					
4201	Kontrolle Wassertank aussen					
4201.01	Ist der Wassertank dicht?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Dichtigkeitsanforderung gemäss TWO Seite 4.27.2 Messbeginn ab dem 3. Tag nach der Füllung des Wassertanks - max. 5 % Verlust in 2 Wochen.</i>					
4201.02	Ist ein Wasserstandsanzeiger für die Füllhöhe im Wassertank vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4201.03	Ist eine Messkala am Wasserstandsanzeiger vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4201.04	Kann die Notfülleitung zum Wassertank entleert werden?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
4201.06	Ist in der Notfülleitung der flexible Schlauch mit Storzkupplung 55 mm und Absperrhahn vor dem Eingang zum Wassertank vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4201.08		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4201.09		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4202	Kontrolle Wassertank innen					
4202.01	Konnte im Rahmen der PAK / PSK-TWS der Wassertank innen kontrolliert werden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4202.02	Ist der Mannlochring mit Deckel rostfrei?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4202.04	Sind die Sanitärarmaturen ohne Rost?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4202.06	Sind die Wassertankwände und Boden ohne Rostflecken (ungenügend überdeckte Armierungseisen oder Nägel/Bindedrähte)?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4202.08	Ist die Entnahmeleitung in der richtigen Höhe angebracht?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Die Wasserentnahme muss einige Zentimeter über dem Boden des Wassertanks angebracht sein, so dass kein Schlamm und abgesetzte Schwebeteilchen angesogen werden.</i>					
4202.10	Ist der Überlauf in der richtigen Höhe angebracht?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4202.12	Ist das Gefälle des Bodens richtig, so dass der Wassertank ganz entleert werden kann?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4202.14	Ist der Überlauf des Wassertanks ohne Siphon ausgeführt?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Es besteht die Gefahr einer bakteriologischen Verschmutzung des Trinkwassers.</i>					
4202.15	Ist der Wassertank in der Schutzanlage ohne Folie ausgekleidet?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
4202.16	Ist eine Einstiegleiter für innen tieferliegende Wassertanks vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4202.17		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4202.18		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4300	Funktionskontrollen Wasserversorgung					
4301	Leitungen, Ventile und Absperrorgane					
4301.01	Besteht eine Abstellmöglichkeit in den Zuleitungen (Kalt-, Warmwasser, PWW) unmittelbar vor dem Eintritt (wo nicht möglich nach Eintritt) in die Schutzbaue?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
4301.02	Funktionieren die Absperrorgane in der Netzwasserzuleitung und den Verbraucherleitungen?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Funktionskontrolle einiger Absperrorgane (öffnen/schliessen).</i>					
4301.03	Sind alle für diese Schutzbaute benötigte Sanitärinstallationen (noch) vorhanden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
4301.04	Funktionieren die Sicherheitsventile in der Boilerzuleitung?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Sicherheitsventile in der Boilerzuleitung auslösen und auf Dichtigkeit kontrollieren (Nachtropfen).</i>					
4301.05	Können die Wasserleitungen entleert werden?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
4301.07		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4301.08		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
4302	Sanitärinstallationen					
4302.01	Sind die Sanitärinstallation schocksicher befestigt oder die schocksichere Montage nachgerüstet?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
4302.02	Sind die Spülkästen der WC und Ausgüsse und die Hähne bei den Waschrögen dicht?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Die Sanitäreinrichtungen sind regelmässig zu warten.</i>					
4302.03	Sind die Nass-WC unbeschädigt und funktionstüchtig?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4302.04	Sind die Nass-WC sauber, ohne Kalkrückstände und Ablagerungen?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4302.05	Sind Duschen, Ausgüsse, Lavabos und Waschröge unbeschädigt und funktionstüchtig?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4302.06	Sind Duschen, Ausgüsse, Lavabos und Waschröge sauber, ohne Kalkrückstände und Ablagerungen?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4302.07	Ist der Gipsabscheider sauber und frei von Gipsrückständen?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Gipsrückstände härten aus und verstopfen so den Wasserablauf. TWU Seite 9-59</i>					
4302.08		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4302.09		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4303	Notwasserabgabe					
4303.01	Funktioniert die Notwasserabgabe mit der dafür vorgesehenen Handpumpe?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	<i>Konservierte Handpumpen gelten als in Ordnung.</i>					
4303.02	Ist für die Notwasserentnahme eine eigene Entnahmeleitung vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Die Zuleitung der Handpumpe darf nicht an der Entleerungsleitung des Wassertanks angeschlossen sein, sonst werden Ablagerungen angesaugt.</i>					
4303.04	Kann die Notwasserabgabeleitung vom Wassertank bis zur Handpumpe vollständig entleert werden?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Die Zuleitung zur Handpumpe der Notwasserentnahme muss bei allen Absenkungen Entleerungshähnen aufweisen, damit kein gestandenes Wasser (Bakterien, Korrosion) in der Leitung verbleibt. Sie muss im Unterhaltsbetrieb leer und trocken sein. Auch die Handpumpe muss entleert und trocken gelegt werden können. Der Wassertank darf sich nicht über die Notwasserentnahmeleitung bis auf die Höhe der Zapfstelle entleeren können (Absperrhahn beim Wassertank).</i>					
4303.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4303.07		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4304	Druckerhöhungsanlage					
	Allgemeiner Hinweis <i>Druckerhöhungsanlagen sind gemäss TWO nur in sanitätsdienstlichen Schutzanlagen vorgeschrieben. Bestehende Druckerhöhungsanlagen sowie dazugehörige elektrische Steuerungen in KP, BSA sind stillzulegen und auszubauen. Eine Handpumpe zur Notwasserabgabe (beim Wassertank oder in der Küche) ist zu belassen.</i>					
4304.01	Ist eine Druckerhöhungsanlage vorhanden, die für diese Schutzanlage nicht mehr vorgeschrieben ist?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4304.02	Funktioniert die Druckerhöhungsanlage?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Druckerhöhungsanlage gemäss Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen und testen.</i>					
4304.03	Ist die Entnahmeleitung vom Wassertank zur Druckerhöhungsanlage von der Netzverteilung mechanisch getrennt?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
4304.04	Können alle Leitungen vom Wassertank über die Druckerhöhungsanlage bis zum Umstellbogen ganz entleert werden?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
4304.05	Ist der Umstellbogen vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Mit dem Umstellbogen wird mechanisch festgelegt, ob die Versorgung über Netzwasser oder ab Druckerhöhungsanlage (Wassertank) erfolgen soll.</i>					
4304.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4304.07		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4305	UV-Entkeimungsanlage					
	Allgemeiner Hinweis <i>UV-Entkeimungsanlagen sind gemäss TWO nur in sanitätsdienstlichen Schutzanlagen vorgeschrieben und gemäss KSD ausser Betrieb zu setzen (Sicherung entfernen, Schild 'Ausser Betrieb' anbringen). Bestehende UV-Entkeimungsanlagen sowie dazugehörige elektrische Steuerungen in KP und BSA sind stillzulegen und auszubauen.</i>					
4305.01	Ist eine UV-Entkeimungsanlage vorhanden, die für diese Schutzanlage nicht vorgeschrieben ist?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4305.02	Ist die UV-Entkeimung ausser Betrieb gesetzt?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4305.03	Kann die UV-Entkeimungsanlage entleert werden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4305.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
4305.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4306	Wasseraufbereitungsanlage, Grundwasserfassung					
4306.02	Sind keine defekten oder vom kantonalen Gewässerschutzamt nicht mehr bewilligte Grundwasserfassungen vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Defekte oder nicht mehr bewilligte Grundwasserfassungen, sowie dazugehörige elektrische Steuerungen sind stillzulegen und auszubauen (Gründe dafür können z.B. sein: Grundwasserniveau zu tief, die Fassung versandet oder die Wasserqualität nicht mehr in Ordnung ist).</i>					
4306.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
4306.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5000	Abwasserbeseitigung					
	Datenaufnahme <i>Die Abwasserleitung ist angeschlossen an die</i> <input type="radio"/> höher liegende öffentliche Kanalisation <input type="radio"/> tiefer liegende öffentliche Kanalisation					
5100	Betriebsunterlagen Abwasserbeseitigung					
5101	Dauerhaft montiertes Betriebsschema					
5101.01	Ist das Betriebsschema Abwasserbeseitigung (Prinzipschema mit Bedienungsanleitung) an geeigneter Stelle dauerhaft montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5101.02	Stimmt das vorhandene Betriebsschema Abwasserbeseitigung mit der aktuellen Installation überein?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5101.03	Können gemäss Betriebsschema Abwasserbeseitigung die folgenden Betriebsarten fachlich korrekt eingestellt werden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<input type="radio"/> Normalbetrieb <input type="radio"/> Betrieb bei defekter örtlicher Kanalisation <input type="radio"/> Betrieb bei Ausfall der Fäkalienpumpe					
5101.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5101.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5102	Beschriftung der Komponenten					
5102.01	Entsprechen die verwendeten Bezeichnungen, Nummerierungen und Positionen der TWU und dem Betriebsschema? Sind die Schilder unverwechselbar und fest angebracht?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Die Bezeichnungen, Nummerierungen und Positionen müssen mit den TWU Positionen überein stimmen.</i> <input type="radio"/> Übereinstimmung mit den Positionen in der TWU <input type="radio"/> Schilder unverwechselbar und fest angebracht					
5200	Funktionskontrollen Abwasser					
5201	Schieber und Schachtabdeckungen					
5201.01	Sind alle für diese Schutzbaute benötigten Abwasserbeseitigungsinstallationen (noch) vorhanden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
5201.02	Funktionieren die Kanalisationsschieber in der Fäkaliengrube, in den Abgangsleitungen bei den Pumpen und evt. in den Leitungen aus dem ungeschützten Bereich in die Schutzbaute?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	<i>Kanalisationsschieber können auch in Abwasserleitungen ausserhalb der Schutzbauhülle installiert sein. Diese müssen im Belegungsfall geschlossen werden können. Innerhalb der Schutzbaute sind Hinweise über die Lage dieser Abstellvorrichtungen anzubringen, z.B. bei der Fäkalienpumpe.</i>					
5201.03	Sind die verschraubten Abdeckungen von Kontrollschächten, Schieberschächten und der Fäkaliengrube gewartet?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<input type="radio"/> Schrauben vorhanden, gängig und gefettet <input type="radio"/> Dichtungen vorhanden, ganz und gewartet					
5201.04	Sind die entsprechenden Werkzeuge oder Schlüssel zu den verschiedenen Bodenabläufen, Schachtdeckeln, Absperrschieber, Gitterroste usw. vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Von den Lieferfirmen sind die entsprechenden Spezialschlüssel zu beschaffen und in der Schutzbaute (z.B. TU-Raum, Vent R) zu lagern.</i>					
5201.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5201.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5202	Bodenabläufe					
5202.01	Sind sämtliche Entwässerungleitungen vom geschützten in den ungeschützten Bereich mit verschliessbaren Bodenabläufen oder Absperrschiebern ausgerüstet?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	<i>Bei einer Explosion vor der Schutzbaute darf kein Überdruck über irgendwelche Entwässerungsrohre ins Schutzbauinnere gelangen. Deshalb muss jede Verbindung entweder im ungeschützten oder im geschützten Bereich über einen verschliessbaren Bodenablauf oder über ein Absperrorgan verfügen. Zum Beispiel in: Vorreinigung, Wasserrinnen bei Vorreinigung/Rampe/Treppenabgänge, Schleuse, Geräteraum, Luftfassungs- und Abluftbauwerken</i>					

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
5202.03	Es ist kein Bodenablauf im Maschinenraum vorhanden? <i>Im Maschinenraum dürfen keine Bodenabläufe vorhanden sein.</i>	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
5202.05	Sind die Bodenabläufe sauber, rostfrei, funktionsfähig? <i>Angerostete oder verrostete Bodenabläufe sind zu reinigen, evt. mittels Sandstrahlen zu entrostern und mit Teerfarbe zu behandeln (TWU Seite 9-75). Defekte Dichtungen sind zu ersetzen, fehlende zu beschaffen.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5202.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5202.07		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5203	Abwasserentsorgung					
5203.01	Kann der Betriebszustand "Notbetrieb über Handpumpe" ohne Einstieg in die Fäkaliengrube erstellt werden? <i>Aus Sicherheitsgründen muss eine Umstellung ohne Einstieg in die Fäkaliengrube möglich sein. Kontrollarbeiten immer zu zweit ausführen!</i>	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
5203.02	Kann das Abwasser mittels der Handpumpe über den aussenliegenden Anschluss und den dafür vorgesehenen Anschlussstücken und Schläuchen entsorgt werden? <i>Das Anschliessen des Schlauches (Storzkupplung 75 od. 110 mm) muss auch bei gefülltem Kanalisationsschacht möglich sein. Die nötigen Anschlussstücke und Schläuche sind entsprechend zu bezeichnen und in der Schutzbaute zu lagern.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5203.03	Ist der Bedienhebel zur Hand-Fäkalienhandpumpe vorhanden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
5203.04	Sind bei konservierter Hand-Fäkalienpumpe mit Kugelrückschläger die Kugeln und die Deckel mit den Dichtungen ausgebaut und in einem Sack bei der Handpumpe deponiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5203.05	Sind bei konservierter Hand-Fäkalienpumpe mit Kegelrückschläger die Kegel in angehobener Stellung mit einem Hilfsmittel fixiert? <i>Handfäkalienpumpen werden konserviert, damit die Teile nicht festsitzen und rosten. Bei Hand-Fäkalienpumpe mit Kugelrückschläger werden die Kugeln und die Deckel mit den Dichtungen entfernt. Bei Hand-Fäkalienpumpe mit Kegelrückschläger werden die Kegel in der Mittelposition mittels Holzlatte festgestellt.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5203.06	Funktioniert die Elektro -Fäkalienpumpe?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
5203.07	Funktioniert die Hand -Fäkalienpumpe? <i>Konservierte Handpumpen gelten als in Ordnung.</i>	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
5203.08	Sind die entsprechenden Hilfsmittel für den Ausbau der elektrischen Fäkalienpumpe vorhanden? <i>Eine elektrische Fäkalienpumpe ist grundsätzlich nur bei einer höherliegenden Kanalisation nötig. Zum Ausbau der Fäkalienpumpe ist an der Decke eine Aufhängevorrichtung zu montieren. Zudem sollte ein einfacher Flaschenzug oder dergleichen vorhanden sein.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5203.09	Ist sichergestellt, dass die entsprechenden organisatorischen und technischen Massnahmen bei einem Alarm "Fäkaliengrube überfüllt" ausgeführt werden? <i>Es ist sicherzustellen, dass bei einem Alarm "Fäkaliengrube voll" die Verantwortlichen umgehend alarmiert und eine der folgenden Massnahmen vorhanden ist:</i> - Telealarm - Alarmhorn an sichtbarer Stelle aussen an der Schutzbaute angebracht ev. mit Blitzleuchte oder Drehlicht und mit Beschriftungsschild "was ist zu tun" - Andere geeignete Massnahmen	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
5203.10	Ist die Fäkaliengrube sauber und trocken? <i>Im Unterhaltsbetrieb muss die Fäkaliengrube einer Schutzbaute mit tieferliegender äusserer Kanalisation trocken sein.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5203.11	Sind die Kanalisationsleitungen und -schächte sauber? <i>Die Kanalisationsleitungen und die Kanalisationsschächte sollten alle 7-10 Jahre mittels Hochdruckreinigung gespült werden. Letzte Spülung (Hochdruckreinigung) erfolgte im Jahr: keine Angaben</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5203.12		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
5203.13		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6000	Elektrische Energieversorgung					

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
	<p>Datenaufnahme (nicht zutreffendes löschen)</p> <p>Die Schutzbaute ist gegen EMP (Elektromagnetischen Impuls) geschützt <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p> <p>Die Schutzbaute ist mit einer Notstromversorgung ausgerüstet <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p> <p>Nennleistung der Notstromgruppe: kVA (Datenschild meistens auf Generator); 100% Nennleistung umgerechnet (Nennstrom I_{max}): A (Schild beim Ampèremeter auf HV) 80% Nennleistung beim Probelauf (Nennstrom): A</p> <p>Betriebsstunden heute: Std.</p> <p>Oel-Tankinhalt: Liter</p> <p>Ist der angegliederte Schutzraum an der Notstromversorgung angeschlossen? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p> <p>Die Notstromgruppe wird auch als externe Notspeisung (zivile Nutzung) benutzt <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p> <p>Der Start der Notstromanlage erfolgt mittels <input type="radio"/> Federkraftstarter <input type="radio"/> Hydraulische Starteranlage <input type="radio"/> Elektrostart (Starterbatterie)</p> <p>Die Kühlung der Notstromanlage erfolgt durch <input type="radio"/> Luftkühlung <input type="radio"/> Wasserkühlung <input type="radio"/> zusätzlicher Abwärmeverwertung (Boiler, Lufterhitzer)</p> <p>Datum der letzten periodischen Kontrolle der elektrischen Installationen durch eine akkreditierte Inspektionsstelle:</p>					
6100	Betriebsunterlagen Elektrische Energieversorgung					
6101	Dauerhaft montiertes Übersichtsschema Starkstrom					
6101.01	Ist das Übersichtsschema Starkstrom an geeigneter Stelle dauerhaft montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	Aus dem Übersichtsschema Starkstrom muss ersichtlich sein, wie die Energieversorgung Normalbetrieb ab Ortsnetz, Betrieb ab Notstromgruppe, Notspeisung und die Energieabgabe einzustellen sind.					
6101.02	Können gemäss Übersichtsschema Starkstrom die folgenden Betriebsarten fachlich korrekt eingestellt werden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	(TWO Seite 3.42) <input type="radio"/> Normalbetrieb (ab Ortsnetz) <input type="radio"/> Betrieb ab Notstromgruppe <input type="radio"/> Notspeisung <input type="radio"/> Energieabgabe <input type="radio"/> Rückspeisung Spital					
6101.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6101.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6102	Beschriftung der Komponenten					
6102.01	Entsprechen die verwendeten Bezeichnungen, Nummerierungen und Positionen der TWU und dem Übersichtsschema Starkstrom? Sind die Schilder unverwechselbar und fest an den Apparaten angebracht?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	Die Bezeichnungen, Nummerierungen und Positionen müssen mit den TWU Positionen überein stimmen. <input type="radio"/> Übereinstimmung mit den Positionen in der TWU <input type="radio"/> Schilder unverwechselbar und fest angebracht					
6200	Notstromversorgung					
6201	Notstromgruppe					
6201.03	Ist keine defekte Notstromgruppe vorhanden, die aber für diesen Schutzanlagentyp (BSA II/BSA II* oder BSA III) oder diesen Schutzraum nicht vorgeschrieben ist?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	Notstromversorgungen mit den dazugehörenden elektrischen Steuerungen in Schutzanlagen (z.B. BSA II/II* oder III) die gemäss TWO und in Schutzräumen, die gemäss TWS keine Notstromversorgung benötigen, können ausgebaut werden, wenn diese nicht mehr funktionsfähig sind.					
6201.04	Werden die Probelaufe regelmässig durchgeführt?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	Mit den Probelaufen wird sichergestellt, dass die Notstromversorgung mit ihren Hilfsbetrieben funktionsfähig bleibt. Gefordert: Alle 3 Monate (TWU Seite 7-19) pro Probelauf min. 2 Stunden Effektive Anzahl: pro Jahr à Std pro Probelauf					
6201.05	Funktioniert die Notstromgruppe?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
6201.07	Liegt ein lückenlos geführtes Kontrollheft (Journal) / Kontrollblatt vor?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6201.08	Enthält das Kontrollheft (Journal) / Kontrollblatt die geforderten Angaben gemäss TWU?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
	<i>Über die periodischen Probeläufe der Notstromgruppe muss ein entsprechendes Kontrollheft (Journal) / Kontrollblatt geführt werden. Das vorhandene Kontrollheft / Kontrollblatt muss die geforderten Angaben gemäss TWU Seite 2-9. (Belastung, Frequenz, Spannung) enthalten.</i>					
6201.09	Wird die Notstromgruppe während den Probeläufen mit mindestens 80 % der Nennleistung belastet?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Um Schäden an der Notstromgruppe zu verhindern ist diese während den Probeläufen mit mindestens 80 % der Nennleistung zu belasten (TWU Seite 7-19).</i>					
6201.10	Ist die maximal mögliche Belastung (Nennleistung) der Notstromgruppe (Anzeige der Stromstärke in Ampère = A) auf der Hauptverteilung ersichtlich?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Die maximal mögliche Belastung der Notstromgruppe ist auf den Ampèremetern mit einer Marke zu kennzeichnen.</i>					
6201.11	Kann die maximal mögliche Belastung der Notstromgruppe auf dem Messgerät genau abgelesen werden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Die maximal mögliche Belastung der Notstromgruppe muss auf den Ampèremetern genau abgelesen (nicht nur als ungefähre Schätzung) werden können.</i>					
6201.12	Sind die notwendigen Ersatzteile für die Notstromgruppe in der Schutzbaute vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Mit der Lieferfirma der Notstromgruppe ist zu besprechen, welche Ersatzteile (Dichtungen, Keilriemen, Filter, Schläuche, usw.) minimal in der Schutzbaute vorhanden sein müssen.</i>					
6201.13	Ist für alle Anlagewarte ein Gehörschutz vorhanden?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>SUVA Vorschrift! Es sollten mind. 3 Gehörschütze beim Maschinenraum vorhanden sein.</i>					
6201.14	Wird der 24 h Dauerlauf der Notstromgruppe alle 10 Jahre durchgeführt?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Gemäss TWU Seite 7-17 muss die Notstromgruppe alle 10 Jahre einen 24 h Dauerlauf bestehen. Wann: Wärmste Periode des Jahres (Juli/August). Wie: Vollast, geschlossene Maschinenraumtüre und Belüftungsanlagen voll in Betrieb inkl. Abluftventilator Messprotokoll führen (Dieselmotor-, Raum- und Aussentemperatur, Druck, Spannung, Stromstärke, Frequenz). Das Testergebnis des 24 h Probelaufs ist in der Schutzbaudokumentation abzulegen. Siehe auch "TECHNISCHES MERKBLATT 04-6 24-h Dauerlauf der Notstromgruppe alle 10 Jahre" Datum des letzten Dauerlaufes 24h:</i>					
6201.15	Sind keine Leckverluste im Bereich der Treibstoffversorgung und dem Oeltank sichtbar?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6201.16	Sind keine Motorenoelverluste sichtbar?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6201.17		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6300	Elektroinstallationen					
6301	Elektroinstallationen					
6301.01	Ist ein externer Klemmenkasten vorhanden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
6301.03	Ist der externe Klemmenkasten plombiert?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
6301.05	Sind die Elektroinstallationen ohne Beschädigungen?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	<i>Kontrollbericht der Elektroinspektion oder visuelle Kontrolle von Beschädigungen an Steckdosen, Steckern, Leuchten, Kabeln, usw.</i>					
6301.06	Sind alle für diese Schutzbaute benötigten Elektroinstallationen (noch) vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6301.07	Funktioniert die Beleuchtung?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6301.09	Haben die Elektroleuchten eine BZS-Zulassung?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6301.10	Sind die Elektroleuchten gemäss den Herstellerangaben (Dübel und Schrauben) und BABS Weisungen montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6301.13	Sind die Elektroleuchten in Vorreinigung, Schleuse, Nasszelle und Logistikaum Nassleuchten IP 54?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6301.15	Sind keine zusätzliche, in den Plänen nicht aufgeführte Installationen vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6301.16	Sind Lüftungsleitungen länger als 6 m am Potentialausgleich angeschlossen?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
6301.17	Sind metallisch leitfähigen berührbaren Flächen grösser als 1 m ² am Potentialausgleich angeschlossen?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
6301.18		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6301.19		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6302	EMP-Schutz					
6302.02	Sind die EMP-Verschraubungen fest angezogen?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	<i>Lockere EMP-Verschraubungen beeinträchtigen den EMP - Schutz.</i>					
6302.03	Sind nachträglich ausgeführte Elektroinstallationen gemäss einem genehmigten Projekt ausgeführt?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
	<i>Alle nachträglich erstellten Elektroinstallationen müssen genehmigt sein. In EMP - geschützten Schutzbauten darf der Schutz durch nachträgliche Installationen nicht beeinträchtigt werden. Zum Beispiel: - Falsche Kabel (keine EMP Kabel) - Falsche Kabelverschraubungen - Fehlende Woertz Dose mit Überspannungsableiter - Überprüfung Eintrag im Anlagejournal</i>					
6302.04	Sind die Batterieladegeräte (LAG ZS-93) korrekt am EMP-Schutz angeschlossen?	○		1 = OK 0 = nOK		
	<i>Korrektur Anschluss gemäss Montageanleitung (siehe Rundschreiben vom 1. Februar 1995 des ehemaligen Bundesamtes für Zivilschutz)</i>					
6302.05	Ist der EMP Schutz des Alarms der Fäkaliengrube korrekt ausgeführt?	○		1 = OK 0 = nOK		
6302.06		○	1 = OK 0 = nOK			
6302.07		○	1 = OK 0 = nOK			
6303	Nothandleuchten und Notbeleuchtung					
	Allgemeiner Hinweis <i>Die Anzahl Nothandleuchten richtet sich nach dem Schutzanlagentyp und ist gemäss TWO bzw. TWE Anlagen festgelegt. Gemäss TWO sind mindestens folgende Minimalstandorte für Nothandleuchten vorgeschrieben: - KP Typ I, II, IIred: 1x Ventilationsraum, 1x Aufenthaltsraum, 1x Telematikraum - BSA alle Typen: 1x Ventilationsraum, 1x Aufenthaltsraum - Gesch San Stelle: 1x Ventilationsraum, 1x Triage/Aufnahme/Reinigung, 2x im Mehrzweckraum, 1x pro OP-Tisch - Gesch Spital: 1x Ventilationsraum, 1x Triage/Aufnahme/Reinigung, 4x Mehrzweckraum, 1x pro OP-Tisch - Komb KP/BSA: 1x Ventilationsraum, 1x Aufenthaltsraum, 1x Telematikraum, 1x ohne feste Zuordnung Es können auch zusätzliche Nothandleuchten beschafft werden. Das BABS leistet Beiträge für den Ersatz und für die Neubeschaffung von Nothandleuchten in Schutzanlagen.</i>					
6303.01	Sind in der Schutzbaute zugelassene Nothandleuchten vorhanden?	○				1 = OK 0 = nOK
6303.02	Sind genügend Nothandleuchten vorhanden (siehe allgemeiner Hinweis)?	○				1 = OK 0 = nOK
6303.03	Nothandleuchte im Aufenthaltsraum vorhanden?	○				1 = OK 0 = nOK
6303.04	Nothandleuchte im Ventilationsraum vorhanden?	○				1 = OK 0 = nOK
6303.05	Nothandleuchte im Telematikzentrum vorhanden?	○				1 = OK 0 = nOK
6303.06	Nothandleuchte in Triage/Aufnahme/Reinigung (San D Anlagen) vorhanden?	○				1 = OK 0 = nOK
6303.07	Nothandleuchte im OP-Raum (San D Anlagen) vorhanden?	○				1 = OK 0 = nOK
6303.08	Nothandleuchten im Mehrzweckraum (San D Anlagen) vorhanden?	○				1 = OK 0 = nOK
6303.09	Zusätzliche Nothandleuchten notwendig (Empfehlung aus Sicherheitsgründen)?	○				1 = OK 0 = nOK
6303.10	Funktionieren die Nothandleuchten? (nOK, wenn eine Nothandleuchte defekt ist)	○				1 = OK 0 = nOK
6303.11	Funktionieren die Nothandleuchten? (nOK, wenn mehrere Nothandleuchten defekt sind)	○				1 = OK 0 = nOK
	<i>Sind mehrere Nothandleuchten defekt, werden alle ersetzt werden. Die noch funktionierenden Nothandleuchten müssen dem Kanton abgegeben werden für den Austausch einzelner defekter Nothandleuchten in anderen Schutzbauten.</i>					
6303.12	Funktioniert die Notbeleuchtung (Deckenleuchten, Notausgangsschilder) für die zivile Nutzung?	○				1 = OK 0 = nOK
	<i>Die Notbeleuchtung für die zivile Nutzung wurde in den meisten Fällen aus Brandschutzgründen nachträglich eingebaut. Durch Entfernen der Beleuchtungssicherungen lässt sich die Notbeleuchtung testen.</i>					
6303.13		○	1 = OK 0 = nOK			
6303.14		○	1 = OK 0 = nOK			
6304	Elektrotechnische Kontrollen					
6304.01	Sind die Schemas in den Schaltschränken (HV und UV) vorhanden?	○	1 = OK 0 = nOK			
6304.02	Sind die Schemas in den Schaltschränken aktualisiert und nachgeführt?	○	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Sämtliche nachträglichen Ein- und Umbauten (z.B. nachträglicher Einbau von Schaltuhren, Gaswarnanlagen, Notbeleuchtung und Erschliessung der Telematikeinrichtungen) sind in den Schemas nachzutragen.</i>					
6304.03	Ist in der Schutzanlage ein "Anlageheft" (im Hauptverteilschrank) vorhanden?	○	1 = OK 0 = nOK			
6304.04	Ist das "Anlageheft" nachgeführt?	○	1 = OK 0 = nOK			
	<i>In den Schutzanlagen muss ein "Anlageheft" vorhanden sein und nachgeführt werden [gemäss den "Weisungen für elektrische Schutzbauten des Zivilschutzes in Schutzanlagen der Organisation und des Sanitätsdienstes, sowie in speziellen Schutzräumen (WeZS)" erlassen vom Eidg. Starkstrominspektorat (ESTI)]. Das Anlageheft ist erhältlich beim BABS Fachbereich Bauten. Es muss im Hauptverteiler abgelegt sein.</i>					
6304.05	Ist ein Hinweis vorhanden, wo sich die Sicherungen befinden?	○	1 = OK 0 = nOK			
6304.07	Ist ein Bericht über die periodische Installationskontrolle vorhanden und ist dieser aktuell (max. 10 jährig)?	○	1 = OK 0 = nOK			

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
	<p>Die periodische Installationskontrolle muss alle 10 Jahre durchgeführt werden (NIV Art. 32).</p> <p>Datum der letzten Kontrolle:</p> <p>Zuständig für die periodische Installationskontrolle sind: - Für Schutzbauten mit Notstrom und/oder EMP-Schutz, speziell für solche Installationen akkreditierte Inspektionsstelle. - Für übrige Schutzbauten wird durch ein unabhängiges Kontrollorgan ein Sicherheitsnachweis (SiNa) erstellt.</p> <p>Die Berichte über die Abnahme und über die periodischen Kontrollen müssen in der Schutzbaudokumentation abgelegt sein.</p>					
6304.08		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6304.09		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6400	Steuerung Heizung und Lüftung					
6401	Heizung					
6401.01	Können alle Schaltstufen des Elektroflurheizers (Normalheizung) korrekt geschaltet werden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<p>An den Ampèremetern ist ersichtlich ob die Elektroflurheizter richtig funktionieren.</p> <p>Beim Schalten auf eine höhere Schaltstufe müssen alle Ampèremeter gleichzeitig und gleichmässig ansteigen.</p> <p>Bei den VA muss warme Luft ausströmen.</p>					
	<p>Hinweis zur Notheizung: Die Notheizung ist entweder ein zweites Elektroregister oder die Abwärmennutzung des Dieselmotors.</p> <p><input type="radio"/> Elektro- Heizregister <input type="radio"/> Abwärme ab Dieselmotor</p> <p>Zutreffende Ziffer 6401.02 oder 6401.03 ausfüllen; nicht zutreffende Zeile "x" entfernen.</p>					
6401.02	Funktioniert die Notheizung (zweites Elektro-Heizregister)?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6401.03	Funktioniert die Notheizung (Abwärme des Dieselmotors der Notstromversorgungsanlage)?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6401.04	Kann der Boiler mit der Abwärme des Dieselmotors der Notstromversorgungsanlage aufgeheizt werden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6401.05	Funktioniert die friedensmässige Heizung mit Pumpenwarmwasser?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6401.06	Sind allenfalls vorhandene Radiatoren, Luftheizapparate oder andere Systeme schocksicher montiert?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
6401.07		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6401.08		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6402	Frostschutzsteuerung Zuluftventilator					
	<p>Allgemeiner Hinweis</p> <p>Schutzbauten mit einem Wärmetauscher (Pumpenwarmwasser, Abwärme der Notstromgruppe) müssen mit einer Frostschutzeinrichtung ausgerüstet se in (siehe TWU 2000 Seite 5-56).</p>					
6402.01	Ist eine Frostschutzeinrichtung vorhanden?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
6402.03	Funktioniert die Frostschutzsteuerung?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	<p>(TWO Seite 3.44 Fig. 3.4-10) Damit bei tiefen Aussentemperaturen das Wasser im Lufterhitzer nicht gefriert wird der Zuluftventilator durch eine Frostschutzüberwachung ausgeschaltet.</p> <p>Mittels der Impulssteuerung (auf dem UV 1) muss der Frostschutzthermostat von Hand überbrückt werden können. Die Selbsthaltung der Überbrückung muss so lange erfolgen, bis der Frostschutzthermostat wieder abfällt.</p> <p>Achtung: Frostschutzthermostate stehen unter Spannung (230 V). Funktionskontrollen an offenen Frostschutzthermostaten dürfen nur durch instruiertes Personal durchgeführt werden.</p> <p>Kontrolle: 1. Mittels Kältespray die Messingglocke mit der Leitungseinführung unten am Gerät besprühen, bis Anlage abstellt. 2. Warten - das VA muss nach dem Schmelzen des Eises wieder selbständig (Selbsthaltung) einschalten. 3. Nochmal mit Kältespray besprühen bis Anlage abstellt. 4. Frostschutzthermostat mit Handtaster am Elektroschrank überbrücken - das VA muss wieder angeschaltet werden können.</p>					
6402.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6402.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6403	Schaltuhr für die Belüftung					
6403.01	Ist eine elektromechanische Schaltuhr vorhanden um einen ordentlichen Unterhaltsbetrieb zu gewährleisten?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6403.02	Ist die vorhandene Schaltuhr einfach zu bedienen - geeignet?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6403.03	Ist der Unterhaltsbetrieb definiert und stimmt mit der Schaltuhr überein?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<p>Die Schaltuhr gewährleistet einen ordentlichen Unterhaltsbetrieb gemäss TWU. Im Teil 3 der TWU (Trockenhaltung von Schutzbauten) ist erklärt, dass die Schaltuhr eine wichtige Rolle für die klimatischen Bedingungen in Schutzbauten spielt.</p> <p>Gemäss TWU Seite 3-8 wird die Belüftung in den frühen Morgenstunden für 30 bis 60 Minuten im Umluftbetrieb, je nach Jahreszeit mit mehr oder weniger Frischluftanteil, über die Schaltuhr in Betrieb gesetzt.</p> <p>Einstellung der Schaltuhr: EIN AUS</p> <p>Für in RBB versetzte Schutzanlagen siehe auch Wegleitung RBB 2004 Seite 3-13.</p>					

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
6403.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6403.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6500	Küche					
	Datenaufnahme (nicht zutreffendes löschen, fehlendes einfügen) Die Küche verfügt über folgende Installationen: <input type="radio"/> Dampfkochapparat Stk <input type="radio"/> Kippbratpfanne Stk <input type="radio"/> Plattenrechaud / Anzahl Platten: <input type="radio"/> Kochherd mit Backofen <input type="radio"/> Boiler Küche / Liter: <input type="radio"/> zusätzlicher Boiler Standort: Liter: <input type="radio"/> Kühlschrank <input type="radio"/> Steamer <input type="radio"/> Spülmaschine <input type="radio"/> <input type="radio"/>					
6501	Küchengeräte					
6501.01	Funktioniert das Plattenrechaud / der Kochherd?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6501.02	Funktioniert der/die Dampfkochapparat/e?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6501.03	Funktioniert die Kippbratpfanne?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Um Schäden an den Heizwiderständen zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Kochapparate periodisch in Betrieb zu nehmen.</i>					
6501.04	Funktioniert der Boiler in der Küche?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6501.05	Ist in der Küche ein zugelassener Boiler oder ein Boiler der den Anforderungen an Schock und EMP-Schutz entspricht installiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Anforderungen an Schock und EMP für Boiler ohne Zulassung: - Schocksichere Befestigung - Direkter Anschluss mittels EMP-Kabel oder EMP-Trennstelle mit Anschlussdose (Woertz)</i>					
6501.06	Hat der zusätzliche Boiler, der innerhalb der Schutzbaute installiert ist, eine Zulassung oder entspricht er den Anforderungen an Schock und EMP-Schutz?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Ist der zusätzliche Boiler ausserhalb der Schutzbauhülle installiert, braucht er keine Zulassung und ist deshalb nicht zu bewerten.</i>					
6501.07	Funktioniert der zusätzliche Boiler?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6501.08		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6501.09		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6600	Waschküche					
	Datenaufnahme Stk Waschautomat(en) für je kg Stk Wäschetrockner für je kg Stk Zentrifuge(n) Typ					
6601	Waschküchengeräte in sanitätsdienstlichen Schutzanlagen					
	Allgemeiner Hinweis <i>Um Stillstands Schäden zu vermeiden sind die Apparate der Waschküche periodisch in Betrieb zu nehmen.</i>					
6601.01	Ist eine /sind Waschmaschine/n vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6601.03	Funktionieren die Waschmaschinen?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6601.05	Funktioniert der Wäschetrockner (Tumbler)?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6601.07	Sind nicht zugelassene Waschmaschinen und Wäschetrockner in EMP geschützten Schutzanlagen mittels EMP-Trennstelle angeschlossen (z.B. Woertz-Dose mit Überspannungsableiter)?	<input type="radio"/>			1 = OK 0 = nOK	
6601.08		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
6601.09		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7000	Übermittlung und Telematik					

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
	<p>Datenaufnahme</p> <p>Hauptnummer (Tel. Nummer): Anzahl aktive Festnetznummern:</p> <p>Mobiles RACK mit folgenden Aktivkomponenten:</p> <p><input type="radio"/> Router</p> <p><input type="radio"/> Modem/DSL/ADSL</p> <p><input type="radio"/> Teilnehmervermittlungsanlage (PBX)</p> <p><input type="radio"/> ISDN-NI/ Router VoIP</p> <p><input type="radio"/> Netzwerk-Switch</p> <p><input type="radio"/> USV Unterbrechungsfreie Stromversorgung (optional)</p> <p>Anschlüsse / Installationen:</p> <p><input type="radio"/> Kabelanschluss Provider oder/und <input type="radio"/> Empfangsantenne Radio / TV (DVB-T/SAT)</p> <p><input type="radio"/> Mobiltelefonie (GSM)</p> <p><input type="radio"/> POLYCOM-Repeater</p> <p><input type="radio"/> Richtantenne POLYCOM</p> <p><input type="radio"/> Empfangsantenne GSM (optional)</p> <p><input type="radio"/> Empfangsantenne Radio / TV (D-VBT)</p> <p><input type="radio"/> UKV Universelle Kommunikationsverkabelung</p> <p><input type="radio"/> Funkinstallation 2500 MHz</p> <p><input type="radio"/> Funkinstallation 200 MHz (alt, graue Funk-Dosen)</p> <p>LB-Telefonie (Lokalbatteriesystem)</p> <p><input type="radio"/> Schleusentelefonie Anzahl Schleusentelefone:.....</p> <p><input type="radio"/> LB-Verbindungsleitungen nach aussen (für Leitungsbau)</p>					
7100	Betriebsunterlagen Übermittlung und Telematik					
7101	Unterlagen LB-Telefonie					
7101.01	Ist das Prinzipschema der LB-Telefonie im Telematikraum/Schutzraumbüro an der Wand montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Aus dem Prinzipschema der LB-Telefonie muss ersichtlich sein, wie die Leitungen installiert sind.</i>					
7101.02	Ist das Betriebsschema der LB-Telefonie (Punkt-Punkt Verbindungen) im Telematikraum an der Wand montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Aus dem Betriebsschema der LB-Telefonie muss ersichtlich sein, wie die einzelnen Verbindungen eingerichtet sind.</i>					
7101.03	Ist das Verbindungsschema der Schleusentelefonie im Telematikraum an der Wand montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7101.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7101.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7102	Unterlagen Funk / POLYCOM / GSM					
7102.01	Ist das Betriebsschema Funk 2500 MHz beim Funkplatz an der Wand montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7102.02	Ist das Betriebsschema Funk 200 MHz (alt) im Telematikraum oder beim Funkplatz an der Wand montiert? Oder ist das Betriebsschema Funk 200 MHz (alt, graue Funk-Dosen) im neuen Betriebsschema Funk 2500 MHz integriert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7102.03	Ist das Prinzipschema POLYCOM beim Repeater an der Wand montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7102.04	Ist das Prinzipschema GSM beim Repeater an der Wand montiert?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Die GSM Installation ist nicht vorgeschrieben. Das Prinzipschema kann auch im Prinzipschema POLYCOM dargestellt sein.</i>					
7102.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7102.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7103	Kontrolle der Betriebsbereitschaft					
7103.01	Liegen einfache Inbetriebnahme-Checklisten für die Übermittlungs- und Telematikinstallationen vor?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7103.02	Wird die Inbetriebnahme der Übermittlungs- und Telematikinstallationen regelmässig geübt?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Um die Betriebsbereitschaft der Übermittlungs- und Telematikinstallationen zu gewährleisten, müssen bei allen Schutzanlageteilen einfache Inbetriebnahme-Checklisten vorhanden sein und regelmässig entsprechende Übungen durchgeführt werden.</i>					
7103.03	Ist keine alte LB-Telefonzentrale vorhanden, welche nicht für den internen Verbindungsbetrieb benötigt wird?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Bestehende LB-Telefonzentralen sind grundsätzlich zu demontieren und zu entsorgen.</i>					
7103.04	Ist mit einem entsprechenden Schliessplan sichergestellt, dass die Übermittlungs- und Telematik-Räume/Installationen nicht durch Unbefugte benutzt werden können?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	<i>Mit einem Schliessplan ist sicherzustellen, dass das Übermittlungs- und Telematik-Zentrum durch Unbefugte nicht betreten werden kann, wie bei Fremdvermietung (z.B. militärische Einquartierungen, Sportveranstaltungen, Samariterverein usw. Falls erforderlich, kann der Verantwortliche für die Telematik-Infrastruktur auf Vorbestellung die gewünschten Verbindungen ertellen. Das Umlöten von Verbindungen am Hauptverteiler ist untersagt!</i>					
7103.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7103.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7200	Kontrolle der Telefon- und Telematikinstallation					
7201	Telefon- und Datenverbindungen					

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
7201.01	Sind die aktiven Festnetzanschlüsse im Kommandoposten (Führungsstandort) in Betrieb? <i>Die Mindestanzahl der aktiven Festnetzanschlüsse für aktive Führungsstandorte muss gemäss Wegleitung BABS "Erweiterung Telematiksysteme" in Betrieb sein.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7201.02	Sind wegen des Personenschutzes (Unterhaltsbetrieb) Verbindungsmöglichkeiten nach Aussen vorhanden und in Betrieb? <i>Schutzanlage (Führungsstandorte separat unter 7201.01) müssen gemäss Merkblatt SUVA (SBA 150) aus Gründen des Personenschutzes entweder über einen Festnetzanschluss, einen Sprechfunk, eine Draht- oder Funkalarmeinrichtung verfügen.</i>	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
7201.03	Ist die Telefonnummer der Schutzbaute im Telefonverzeichnis nicht eingetragen? <i>Ist die Telefonnummer der Schutzbaute nicht bekannt, dann 0800 820 300 wählen (Nummer wird vorgelesen - notieren)</i> <i>Kontrolle: Anruf mit dem Telefon in der Schutzanlage auf die Tel.Nr. 1811 (Auskunft) und fragen</i> <i>- wer der Teilnehmer unter der Nummerist = Antwort keine Eintragung</i> <i>- ob die Nummer (Rufnummerrückung) sichtbar ist = Antwort nicht sichtbar</i> <i>Ist die Telefonnummer der Schutzanlage fälschlicherweise im Telefonverzeichnis eingetragen, so ist der Eintrag über den Telefonanbieter zu löschen. Vorgehen: Die Eigentümerschaft der Schutzanlage sorgt für die Löschung des Eintrages.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7201.04	Ist die Verbindung zu einer Datenleitung (Internet) im aktiven Führungsstandort vorhanden? <i>Mittels Anschluss eines PC oder eines Laptops an einer UKV-Anschlussdose kann der Zugriff auf eine Internetseite geprüft werden.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7201.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7201.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7202	LB-Telefonie und Schleusentelefon					
7202.01	Sind keine Änderungen am Hauptverteiler der Telefoninstallation (Umlötung, Umverdrahtung) vorgenommen worden? <i>Visuelle Kontrolle, ob lose Drähte vorhanden sind. Dies lässt darauf schliessen, dass ev. Umlötungen oder Umverdrahtungen an der Installation vorgenommen wurden. Die Drahtanschlüsse sind durch eine Fachperson gemäss Betriebssystem in stand zu stellen.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7202.02	Sind sämtliche Überspannungsableiter der Funk- und Telefoninstallationen durch Überspannungsableiter des Typ UCT 245 I ersetzt worden? <i>Die Übermittlungsinstrumente sind mit Überspannungsableiter geschützt. Sie sind in Sicherungskasten, LB-Außenanschlusskasten z.B. AK 31/32, im AK 1 bei Schutzbauten ohne Tj-Zentrale (Schutzbauten mit Uem-Installationen), Antennenverteiler, Funksteckdosen eingebaut. Ev. sind noch Reserve-Überspannungsableiter vorhanden. Im Rahmen einer grossen Austauschaktion wurden die verschiedenen alten Typen durch UCT 245 I ersetzt. Es dürfen somit nur noch UCT 245 I vorhanden sein.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7202.03	Ist die Schleusentelefon-Einrichtung korrekt montiert, ausgetestet und beschriftet? <i>Gemäss Technisches Handbuch Wandstation WS-88/1 und WS-88/2 oder Montageanleitung ist das Schleusentelefon ST-88 wie folgt zu montieren:</i> <i>- Wandstation WS 88/1 in der Schleuse</i> <i>- Wandstation WS 88/2 grundsätzlich im überdeckten Bereich des Zugangs anordnen (vor dem Vorhang oder der Panzertüre zur schmutzigen Zone montieren, keinesfalls in der sauberen Zone der Vorreinigung bzw. des Stauraums.</i> <i>Die nötigen Verbindungen sind am LB-Anschlussbleau zu stecken und zu beschriften. Die Verbindungen und der Betrieb müssen in einem separaten Schema dargestellt sein.</i> <i>Weist die Schutzbaute mehr Zugänge als zugeteilte ST-88 auf, sind diese entsprechend der Bedeutung der Zugänge einzusetzen.</i> <i>Siehe Rundschreiben des BZS vom 10 Januar 1994 : Zuteilung der Schleusentelefone ST-88.</i> <i>Beschriftungen:</i> <i>- Schleusensteckdose (Anschlussbelegung bzw. Nummer der Drahtanschlüsse gemäss Prinzipschema/Betriebsschema)</i> <i>- Steckdose für das Schleusentelefon im Telematikzentrum</i> <i>- Anschlüsse der Verbindungen am LB-Anschlussbleau</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7202.04	Funktioniert die Schleusentelefoneinrichtung?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7202.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7202.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7300	Kontrolle der Funkinstallation					
7301	Funkverbindungen 2500 MHz und POLYCOM-Empfang					
7301.01	Ist die Aussenantenne SEA-400 S mit den dazugehörigen Verbindungskabel im Telematrikraum vorhanden? <i>Die Aussenantenne SEA-400 S mit den dazugehörigen Verbindungskabeln muss zwingend im Telematrikraum vorhanden sein.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7301.02	Ist für die Aussenantenne SEA-400 S im Eingangs-, Rampenbereich, beim Notausstieg oder auf dem Dach eine Antennenhalterung vorhanden? <i>Bei schlechter Funkverbindungen im Eingangs- bzw. Rampenbereich ist der Antennenstandort auf dem Dach vorzusehen. Es können sowohl Antennenhalterungen im Eingang/Rampe/Notausstiege wie auch auf dem Dach vorhanden sein.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7301.03	Sind die Patchkabel für die Funkverbindung beim Funkplatz vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7301.04	Ist der POLYCOM-Empfang in der Schutzanlage vorhanden? <i>Der POLYCOM-Empfang ist mit einem Funkgerät zu prüfen.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7301.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7301.06		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
7302	Funkverbindungen 200 MHz (graue Funk-Dosen)					
	Allgemeiner Hinweis <i>Die Kontrolle der Funkverbindungen 200 MHz in Schutzbauten wird nur durchgeführt, sofern eine Funkinstallation vorhanden ist.</i>					
7302.01	Ist die Aussenantenne SEA-80 S oder eine andere analoge Antenne mit den dazugehörigen Verbindungskabeln vorhanden? <i>Die Aussenantenne SEA 80 S oder eine analoge Antenne der Feuerwehr- bzw. des Gemeindefunknetzes mit den dazugehörigen Verbindungskabeln muss zwingend in der Schutzbaute vorhanden sein.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7302.02	Ist für die Aussenantenne SEA-80 S im Eingangs-, Rampenbereich, Notausstieg oder auf dem Dach eine Antennenhalterung vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7302.03	Ist ein Funkempfang in der Schutzbaute vorhanden? <i>Der Empfang ist mit einem entsprechenden Funkgerät zu prüfen.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7302.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
7302.05		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8000	Sanitätsdienstliche Einrichtungen					
8100	Nachbehandlungsgerät für die Operation (NOP)					
8101	Dauerhaft montiertes Betriebsschema NOP					
8101.01	Ist das Betriebsschema NOP (Prinzipschema mit Bedienungsanleitung) an geeigneter Stelle dauerhaft montiert? <i>Das Betriebsschema (Prinzipschema mit Bedienungsanleitung) muss im Bereich des NOP-Gerätes oder des dazugehörigen Schaltschranks angebracht sein.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8101.02	Stimmt das vorhandene Betriebsschema mit der aktuellen Installation überein?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8101.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8101.04		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8102	Beschriftung der Komponenten NOP					
8102.01	Entsprechen die verwendeten Bezeichnungen, Nummerierungen und Positionen der TWU und dem Betriebsschema? Sind die Schilder unverwechselbar und fest angebracht? <i>Die Bezeichnungen, Nummerierungen und Positionen müssen mit den TWU Positionen überein stimmen.</i> <input type="radio"/> Übereinstimmung mit den Positionen in der TWU <input type="radio"/> Schilder unverwechselbar und fest angebracht	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8103	Funktionskontrolle NOP					
8103.01	Wird das NOP regelmässig überprüft? <i>TWU Seite 6-15</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8103.03	Wird ein entsprechendes Kontrollheft / Kontrollblatt geführt?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8103.04	Ist ein Luftmengenmesser NOP für die Zuluft OP vorhanden? <i>Der Luftmengenmesser NOP ist heute vorgeschrieben. TWU Seite 6-16 Ist kein Luftmengenmesser NOP vorhanden, so erübrigt sich die Kontrolle der folgenden Position.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8103.06	Wird der Unterhalt des Schrägrohrmanometers NOP regelmässig durchgeführt?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8103.07	Funktioniert das mechanische Druckmanometer NOP?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8103.10	Sind die Schwebstofffilter für den Luftauslass im OP (LOP) in der Schutzanlage vorhanden? <i>Die Schwebstofffilter müssen in einem verschweissten Plastiksack in der Schutzanlage eingelagert sein. Sie werden bei der Bereitstellung der Schutzanlage in den Luftauslass OP eingesetzt.</i>	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8103.11		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8103.12		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8200	Medizinalgase					
8201	Medizinalgas-Versorgung (O₂ Sauerstoff und N₂O Lachgas)					

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
	<p>Allgemeiner Hinweis</p> <p>Aktive Geschützte Spitäler Die Wandentnahmestellen und die dazugehörigen Leitungen für die Medizinal-Sauerstoffversorgung (O₂) sowie die Sekundärdruckkontrollen (Steuerkaste und Anzeigen) müssen angepasst sein. Die Wandentnahmestellen und die dazugehörigen Leitungen sowie die Sekundärdruckkontrollen (Steuerkasten und Anzeigen) der Medizinal-Lachgas-Versorgung (N₂O) müssen demontiert sein. Ist dies nicht erfolgt, müssen diese wie folgt gekennzeichnet sein: "Gebrauch verboten, Installation muss angepasst werden!" (siehe Rundschreiben BABS vom 31.08.2005)</p> <p>Bei den geschützten Spitätern "aktiv mit Sonderstatus KSD" ist vertraglich festgelegt, dass die Medizinal-Sauerstoffversorgung (O₂) zwingend in das Qualitätssystem des Spitals integriert wird. Bei den anderen geschützten Spitätern "aktiv" wurde mit den Kantonsärzten vereinbart, dass mit der Nachrüstung der Medizinal-Sauerstoff-Versorgung, diese in das Qualitätssystem des Spitals zu integrieren ist.</p> <p>Die Medizinalgasflaschen, welche mit Sauerstoff gefüllt sind oder werden, unterstehen dem Heilmittelgesetz (HMG). Gemäss HMG müssen sämtliche Flaschen mit einer Medizinalgasetikette (Packungsinformationen) und dem dazugehörigen Beipackzettel (Anwendungsinformationen) ausgerüstet sein. Diese Unterlagen müssen von einem Arzt oder Apotheker erstellt werden. (siehe Rundschreiben des BABS vom 15.05.2007)</p> <p>Inaktive Geschützte Spitäler sowie aktive und inaktive Geschützte Sanitätsstellen Die Wandentnahmestellen und die dazugehörigen Leitungen für die Medizinal-Sauerstoffversorgung (O₂) und der Medizinal-Lachgasversorgung (N₂O) sowie die Sekundärdruckkontrollen (Steuerkaste und Anzeigen) werden zu einem späteren Zeitpunkt angepasst bzw. demontiert. Die Installationen müssen wie folgt gekennzeichnet sein: "Gebrauch verboten, Installation muss angepasst werden!" (siehe Rundschreiben BABS vom 31.08.2005)</p> <p>Es dürfen keine Medizinalgasflaschen in der Schutzanlage vorhanden sein. Sollte dies nicht der Fall sein, müssen sie auf Kosten der Eigentümerschaft fachgerecht entsorgt werden. Weisse Sauerstoffflaschen, welche der neuen Norm entsprechen, können ausserhalb der Schutzanlage für medizinische Zwecke weiter verwendet werden.</p>					
8201.01	Ist noch ein bestehendes Lachgassystem (N ₂ O) vorhanden?	○				1 = OK 0 = nOK
	Bestehende Lachgassysteme N ₂ O, sowie dazugehörige elektrische Steuerungen in geschützten Sanitätsstellen und geschützten Spitätern sind stillzulegen und auszubauen. Ist dies nicht erfolgt, müssen dies wie folgt gekennzeichnet sein: "Gebrauch verboten, Installation muss angepasst werden!" (siehe Rundschreiben des BABS vom 31.08.2005)					
8201.02	"Aktive und inaktive" geschützte Sanitätsstellen: Sind keine Medizinalgasflaschen (O ₂ und N ₂ O) vorhanden?	○				1 = OK 0 = nOK
	In geschützten Sanitätsstellen dürfen keine Medizinalgasflaschen mehr vorhanden sein (siehe Rundschreiben des BABS vom 31.08.2005 und vom 15.05.2007).					
8201.03	"Inaktive" geschützte Spitäler: Sind keine Medizinalgasflaschen (O ₂ und N ₂ O) vorhanden?	○				1 = OK 0 = nOK
	Bei inaktiven geschützten Spitätern, müssen alle Medizinalgasflaschen entsorgt sein (siehe Rundschreiben des BABS vom 31.08.2005 und vom 15.05.2007).					
8201.04	"Aktive" geschützte Spitäler: Es dürfen nur weisse Medizinal-Sauerstoffflaschen (O ₂) vorhanden sein (siehe Rundschreiben des BABS vom 31.08.2005 und vom 15.05.2007). Sind sie gemäss der neuen Farbnorm gekennzeichnet?	○				1 = OK 0 = nOK
8201.05	Aktive geschützte Spitäler: Ist die Medizinal-Sauerstoffversorgung (O ₂) im Qualitätssicherungssystem des Spitals integriert und wird sie regelmäßig überprüft? Wird ein entsprechendes Kontrollheft geführt?	○				1 = OK 0 = nOK
	Bei den sieben geschützten Spitätern "aktiv mit Sonderstatus KSD" ist vertraglich festgelegt, dass die Medizinal-Sauerstoffversorgung (O ₂ -Versorgung) zwingend in das Qualitätssystem der Betreiberin (Akutspital) integriert wird. Bei den anderen aktiven Spitätern muss die Medizinal-Sauerstoffversorgung nur in das Qualitätssystem des Spitals übernommen werden, wenn diese auch angepasst wurde (siehe Rundschreiben BABS vom 15.05.2007).					
8201.06	Aktive geschützte Spitäler: Sind die O ₂ -Wandentnahmestellen, der Steuerkasten sowie die Betriebsüberwachung an die neue Norm angepasst?	○				1 = OK 0 = nOK
	Die Installationen der Medizinal-Sauerstoffversorgung (O ₂ -Versorgung) müssen angepasst (aktive Geschützte Spitäler mit Sonderstatus KSD zwingend) sein. Ist dies nicht erfolgt, müssen diese wie folgt gekennzeichnet sein: "Gebrauch verboten, Installation muss angepasst werden!" (siehe Rundschreiben BABS vom 31.08.2005)					
8201.07	Aktive geschützte Spitäler: Sind alle Medizinalgasflaschen stehend, auf einer Unterlage (nicht direkt auf dem Betonboden) und gegen Umstossen gesichert gelagert?	○				1 = OK 0 = nOK
	<p>TWU Teil 11 und einschlägige Sicherheitsvorschriften für Hochdruckgasflaschen.</p> <p>Gasflaschen nicht direkt auf den Boden stellen - Korrosionsgefahr!</p> <p>Nie Öl, Fett und öl- oder fetthaltige Flüssigkeiten sowie Glycerin verwenden - Brandgefahr!</p> <p>Die Metallschutzkappen sind aufgeschraubt aber nicht fest angezogen.</p>					
8201.08		○				1 = OK 0 = nOK
8201.09		○				1 = OK 0 = nOK
8300	Sterilisationsanlage					
	<p>Datenaufnahme</p> <p>..... Stk Dampfsterilisator(en) Typ</p> <p>..... Stk Motorvakuumpumpe(en) Typ</p>					
8301	Ausserbetriebsetzung der Sterilisationsanlage					
8301.01	Ist die Sterilisationsanlage mit dem Schild "AUSSER BETRIEB - darf nur auf spezielle behördliche Anordnung ernstfallmäßig benutzt werden!" gekennzeichnet?	○				1 = OK 0 = nOK

ID	Kontrollpunkt / Hinweise / Erläuterungen	Ergebnis	Leichte Mängel	Wesentliche Mängel	Kritische Mängel	Sicherheitsmängel
	"AUSSER BETRIEB" darf nur auf spezielle behördliche Anordnung erstfallmäßig benutzt werden!" Die Dampfsterilisatoren entsprechen nicht mehr der heute geltenden MepV (Medizinprodukte Verordnung). Sie dürfen deshalb zum heutigen Zeitpunkt nicht eingesetzt werden und sind entsprechend zu bezeichnen. nach Anordnung des Bundesrates zur Verstärkung des Bevölkerungsschutzes oder auf spezielle behördliche Anordnung kann diese MepV Bestimmung ausser Kraft gesetzt werden. Auf die Anleitung für den Unterhalt 7610-740-2007 wird deshalb im Moment verzichtet (d.h. eine Auswertung mit Sporenerde oder 3M Flüssigkeitsindikatoren wird nicht gemacht.). Unterhalt: Der Unterhalt und somit die periodische Kontrolle beschränkt sich auf eine Jährliche Sichtkontrolle (mech. Beschädigung, Lochfrass), sowie alle 10 Jahre eine "Technische Prüfung" (einschalten der Heizung und der Vakuumpumpe).					
8301.02		<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
8301.03		<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
8400	Antistatischer Bodenbelag/ Raumbelegung					
8401	Antistatischer Bodenbelag					
8401.01	Ist der antistatische Bodenbelag unbeschädigt?	<input type="radio"/>		1 = OK 0 = nOK		
	In folgenden Räumen muss ein antistatischer Bodenbelag vorhanden sein: - Operation - Vorbereitung - Ambulatorium - Gipsen (nur in Gesch. Spital) - Röntgen (nur in Gesch. Spital) - Apotheke - Labor - Sterilisation					
8402	Raumbelegung					
8402.01	Vorgegebene Räume (siehe Hinweis unten) werden nicht als Abstell- oder Lagerräume benutzt?	<input type="radio"/>				1 = OK 0 = nOK
	Folgende Räume dürfen aus Sicherheits- und Brandschutzgründen nicht als Abstell- oder Lagerräume benutzt werden? - Operation - Vorbereitung - Ambulatorium - Gipsen (nur in Gesch. Spital) - Röntgen (nur in Gesch. Spital) - Apotheke - Labor - Sterilisation - Ventilation - Maschinenraum - Mehrzweckraum (Durchgänge) - Ein- und Ausgänge (Schleusen, Reinigungen) - Küche					
8402.02		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
8402.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
9000	Ausrüstung					
9100	Liegestellen					
9101	Liegestellen in Anlagen					
9101.01	Sind alle benötigten Liegestellen in den Personalliegräumen vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
9101.02	Sind alle benötigten sanitätsdienlichen Liegestellen in den Pflegeräumen vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
9101.03		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
9200	Notabortausrüstungen					
9201	Notabortausrüstungen in Anlagen					
9201.01	Sind Notabortausrüstungen in der geforderten Anzahl vorhanden?	<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			
	Pro Nass-WC muss eine Notabortausrüstung (Eimer, Einlegeschale, Säcke) vorhanden sein.					
9201.02		<input type="radio"/>	1 = OK 0 = nOK			