

Checkliste (Komplett)

für die periodische Anlagenkontrolle **PAK** Kontrolle der technischen Betriebsbereitschaft von Anlagen gemäss TWO 1977

(Technische Weisungen für Schutzanlagen der Organisation und des Sanitätsdienstes)
und Schutzbauten gemäss TWS 1982
(Technische Weisungen für spezielle Schutzräume)

Datum der Kontrolle														
Gemeinde										Gde. Nr.				
Anlagentyp														
Adresse														
Ort														
ZSO														
Koordinaten							0	/						0
Datum der Projektgenehmigung														
Datum der Abnahmekontrolle (Technische Prüfung gemäss TWO 1977 A2.5 bzw. TWS 1982 A5.3)														

ANGABEN FÜR DEN EIGENTÜMMER DER SCHUTZANLAGE

1. Ziele der Anlagekontrolle

Die periodischen Anlagekontrollen

- dienen der Überprüfung der technischen Betriebsbereitschaft der Anlagen;
- sind ein Mittel zur Verstärkung des Verantwortungsbewusstseins der Eigentümer und Benutzer bezüglich des Unterhalts und des Betriebs der Anlagen;
- schaffen günstige Voraussetzungen für das rasche Erstellen der Betriebsbereitschaft bei Katastrophen und Notlagen sowie bei bewaffneten Konflikten.

Die Auswertung der Ergebnisse ist eine Grundlage für die Sicherstellung und Weiterentwicklung werterhaltender Massnahmen.

2. Grundlage der Anlagekontrollen

Die "Wegleitung für die periodische Kontrolle von vollwertigen Anlagen der Zivilschutzorganisation, von speziellen Schutzräumen und geschützten Operationsstellen" (PAK Wegleitung 1999) vom 1. Juli 1999 ist die Grundlage für die PAK.

Die vorliegende Checkliste ist das Arbeitsinstrument zur Erstellung des Prüfberichtes gemäss 5.2. der „PAK Wegleitung“.

Die Bezeichnung "Anlage" gilt in diesen Unterlagen auch für die speziellen Schutzräume gemäss den TWS 1982 und die geschützten Spitäler (GOPS).

3. Personelle Voraussetzungen

3.1 für PAK in KP, BSA, geschützten Sanitätsstellen und TWS-Bauten

Während der ganzen Dauer der PAK müssen anwesend sein:

- Die vom Eigentümer der Anlage für die Organisation und die Durchführung des Unterhaltes eingesetzte „Verantwortliche Person“
- Alle Anlagewart (ZSO, Dritte) die für den regelmässigen Unterhalt der Anlage eingesetzt werden.
- Ein Verantwortlicher im Bereich Übermittlung / Telematik z.B. C Tm, Grfhr Tm.
(nur zeitweise für ca. 1 Std)

Spätestens zur abschliessenden Schlussbesprechung sind zusätzlich einzuladen:

- Zivilschutzkommandant oder/und Stv
- Der zuständige Vertreter der Gemeindeexekutive.

3.2 für PAK in geschützten Spitälern (GOPS)

Zusätzlich zu den oben erwähnten Funktionsträgern muss mindestens an der Schlussbesprechung die Spitalverwaltung kompetent vertreten sein.

4. Vorbereitungsarbeiten

- Der Wassertank muss leer sein.
- Zur Überprüfung des Wassertanks ist geeignetes Beleuchtungsmaterial (z.B. Halogenscheinwerfer), inklusive der notwendigen Schutzvorrichtungen wie Trenntrafo oder FI-Schutzschalter, bereitzustellen.
- Die Anlagedokumentation ist bereitzuhalten.
- Sämtliche zivilschutzfremden Installationen, welche eine Überprüfung des Anlageüberdrucks verhindern, müssen demontiert werden.

An der PAK haben teilgenommen:

	Name										Vorname										
Verantwortlicher für die Organisation und die Durchführung des Unterhaltes																					
Chef logistisches Element (C Log El) falls für den Unterhalt zuständig																					
Fw																					
Anlagewarte und/oder andere im Unterhalt Tätige																					
Anlw																					
Anlw																					
Anlw																					
Anlw																					
Bereich Übermittlung / Telematik																					
C Tm																					
Grfhr Tm																					
Weitere																					
ZS Kdt																					
Gemeinde																					
AMB																					

		Erfüllt	
		Ja	Nein
1000 Betriebliche Vorabklärungen			
Administratives / Personelles			
1100 Anlagedokumentation			
1101	Steht eine komplette Anlagedokumentation zur Verfügung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*	<i>Grundsätzlich müssen alle technischen Unterlagen, die zur Erstellung der Anlage notwendig waren, vorhanden sein.</i> In den einzelnen Medien werden die Unterlagen noch detailliert überprüft.		
1102	Ist der Bericht über die Abnahmekontrolle in der Anlagedokumentation vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*	Datum der Abnahmekontrolle: <i>Abnahmekontrolle : (Technische Prüfung gemäss TWO 1977 A2.5 bzw. TWS 1982 A5.3)</i>		
1103	Ist der Prüfberichtbericht der letzten periodischen Anlagekontrolle (PAK) in der Anlagedokumentation vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*	Datum der letzten periodischen Anlagekontrolle (PAK) :		

1200 * Personelle Situation:

* **Personalsituation :**

Zur Erledigung der anfallenden Unterhaltsarbeiten gemäss TWU 2000
"Technischen Weisungen für den Unterhalt von vollwertigen Schutzbauten nach TWO, TWS oder TWE"
 stehen zur Verfügung:

Verantwortlicher für den regelmässigen Einsatz der Anlagewarte:

	heute anwesend	
Funktion:		<input type="checkbox"/>
im Zivilschutz eingeteilte Anlagewarte :		
	Ausgebildet	
..... Anlw Fachbereich Lüftung/Sanitär :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..... Anlw Fachbereich Mechanik :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..... Anlw Fachbereich Elektro :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemeindeangestellte :		
..... Fachbereich:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..... Fachbereich:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Erfüllt	
		Ja	Nein
1201	<p>Mit dem unter 1200 aufgeführten Personal kann die Werterhaltung und die Betriebsbereitschaft der Anlage sichergestellt werden?</p> <p><i>* Siehe auch Einsatzunterlage „Logistik Zivilschutz“ 1710-00-1-d 2.8.4 Der Eigentümer bezeichnet einen Verantwortlichen, der für die Durchführung des Unterhalts verantwortlich ist. Dem Verantwortlichen muss ein „Anlagewartpool“ zur Verfügung stehen, der die Unterhaltsarbeiten gemäss TWU 2000 durchführt. In diesem Pool können sein: - Anlagewart des Zivilschutzes - Gemeindeangestellte mit entsprechender Ausbildung - Dritte die über die nötige Fachkompetenz verfügen (Fachfirmen). Massgebend für die Personalsituation sind auch die einschlägigen Sicherheitsvorschriften. Aus Sicherheitsgründen müssen beim Unterhalt „KLEIN“ und „GROSS“ immer mindestens zwei Personen anwesend sein. (siehe auch Checkliste 67023.d der SUVA: „Allein arbeitende Personen“)</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1202	<p>Werden die Kontrollgänge und der periodische Unterhalt regelmässig durchgeführt? wie oft Mal pro Jahr?</p> <p>Kontrollgänge: Unterhalt KLEIN: Unterhalt GROSS:</p> <p><i>* Die im Aufgebotsfall zur Verfügung stehenden Anlagewart sind mindestens beim Unterhalt GROSS (1x pro Jahr) und anlässlich von Übungen beizuziehen.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1300 Administrative Unterlagen			
1301	<p>Sind die Aufgaben der Anlagewart und der übrigen Verantwortlichen in einem Pflichtenheft beschrieben?</p> <p><i>* Zur Sicherstellung des Unterhalts sind für die Anlagewart Pflichtenhefte zu erstellen. Beispiel siehe Diskette „Hilfen“ unter www.zivilschutz.ch Downloads</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1302	<p>Stehen den Anlagewarten die TWU 2000 „Technischen Weisungen für den Unterhalt von vollwertigen Schutzbauten nach TWO, TWS oder TWE“ 1750-017-d zur Verfügung?</p> <p><i>* 1750-017-d</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1303	<p>Wird ein anlageeigenes "Schutzbautenjournal" geführt?</p> <p><i>* Ein Journal ("Hüttenbuch"), aus dem sämtliche Vorkommnisse wie Belegungen, Kontrollen, Störungen, Reparaturen oder Ergänzungen usw. in Kurzform einzutragen sind (wer – wann – was). Beispiel: TWU 2000 Seite 2-15</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Erfüllt	
		Ja	Nein
1304	Liegt ein anlagebezogener Unterhaltsplan, ("Unterhaltschecklisten UCL ") vor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*	Für die Ausführung der Unterhaltsarbeiten müssen anlagebezogene Checklisten zur Verfügung stehen. Beispiel: TWU 2000 Seite 2-6 Vorlage siehe Diskette „UCL“ unter www.zivilschutz.ch Downloads		
1305	Ist das "Handbuch für den technischen Betrieb von Zivilschutzanlagen" (HBTB) für diese Anlage angepasst? Liegen anlagebezogene Massnahmenlisten vor für: "Die Bereitstellung der Anlage", (TAg 333) ? "Die Inbetriebnahme der Anlage", (GAg) ? "Besondere Ereignisse in der Anlage" ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*	Handbuch für den technischen Betrieb von Zivilschutzanlagen : Teil 1 : Anlagen mit zentralem Belüftungsgerät (KP I, KP II und Kombinationen) 1750.00/11d Teil 2 : für GOPS, San Hist und Kombinationen 1750.00/12d Teil 3 : für Anlagen mit in Gruppen geschalteten Belüftungsgeräten VA 150 (KP I, KP II, KP IIred, KP III, KP IIIred, BSA I*, BSA I, BSA II*, BSA II, SanPo und Kombinationen) 1750.00/13 Für den Betrieb im Aufgebotsfall muss das HBTB der Anlage angepasst vorhanden sein. Die Verantwortlichen entscheiden, ob die Bearbeitung des HBTB erst im „Aufwuchs“ ausgeführt wird.		
1306	Ist eine Liste der Ersatzteile und des Ersatzmaterials gemäss TWU 2000 Teil 14, in der Anlage vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*	Betrifft alle nachstehend in den einzelnen Medien nicht besonders erwähnten Ersatzteile, wie z.B.: Glühlampen, FL-Röhren, Starter, Batterien, usw. Es empfiehlt sich, rechtzeitig eine Bestellliste für den Aufgebotsfall vorzubereiten.		

		Erfüllt	
		Ja	Nein
1400	Zivilschutzfremde Nutzung, reduzierte Betriebsbereitschaft (RBB)		
*			
*	<i>Falls grössere bauliche Änderungen vorgenommen wurden:</i> <input type="checkbox"/>		
1401	Kann die Anlage innert nützlicher Frist wieder als Schutzanlage nutzbar gemacht werden ?		
*			
	- Besteht für den Rückbau in eine Schutzanlage gemäss TWO 77 resp TWE 1997 (Technische Weisungen für die Schutzbauten der Organisation und des Sanitätsdienstes) (Technische Weisungen für die Erneuerung von Anlagen und speziellen Schutzräumen) eine entsprechende Planung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- ist der Zeitbedarf definiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- ist die Anzahl der erforderlichen Personen festgelegt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- sind die dafür benötigten technischen Mittel und Fachpersonen in der Planung aufgeführt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*	<i>Grundsätzlich dürfen an Zivilschutzanlagen keine Änderungen vorgenommen werden, die nicht vor deren Ausführung von der zuständigen Stelle bewilligt wird. Im Kap 1.3 „Gefährdung der Schutzanlagen“ der TWO1977 wird beschrieben, vor welchen Gefahren Zivilschutzanlagen schützen müssen (Explosion, Strahlung, Elektromagnetischer Impuls, chemische Waffen, Trümmer usw.). Dieser Schutzgrad darf nicht verletzt werden! Das Gleiche gilt sinngemäss auch für TWE-Anlagen. Änderungsprojekte müssen so ausgelegt sein, dass der Schutzgrad nicht verletzt wird, oder innert nützlicher Frist und mit realistischem Aufwand wieder hergestellt werden kann.</i>		
	<i>Falls Anlage in RBB (Reduzierte Betriebsbereitschaft) versetzt:</i> <input type="checkbox"/>		
1402	Ist die Checkliste „Herrichten RBB“ zum „Hochfahren“ in den normalen Betriebszustand (NBB) und den Unterhalt gemäss TWU 2000 vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*			
*	Wann wurde die Anlage in RBB versetzt? Datum:		
	<i>Es muss ein Dossier vorhanden sein, das aufzeigt welche Massnahmen für den RBB getroffen wurden, und wie die Anlage wieder in den ursprünglichen Zustand „Hochfahren“ werden kann.</i>		

		In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
		Ja	Nein	L	W	K
<h2>Kontrolle der technischen Betriebsbereitschaft</h2>						
<h3>2000 Baulicher Bereich</h3>						
<h4>2100 Planunterlagen</h4>						
2101	Sind revidierte Planunterlagen vorhanden? - Situationsplan? - Grundriss? (mit eingezeichneter Möblierung) - Schnitte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	○	
<i>Betriebsunterlagen, Installationspläne, Schemata, Berechnungen usw. Sämtliche Revisionsunterlagen sind in dreifacher Ausführung zu erstellen. (Anlage, ZSO, Gemeindearchiv).</i>						
<h4>2200 Allgemeines</h4>						
2201	Ist die Schutzraumhülle ohne Schäden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	○	○
<i>Sind keine grossen Risse oder Öffnungen, Wassereintrittsstellen oder Armierungseisen sichtbar? Falls Schäden, wo? Im Zweifelsfall empfiehlt es sich, einen Baufachmann beizuziehen.</i>						
2202	Ist in der Anlage ein Übersichtsplan aufgehängt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
<i>(TWO 2.95.2) Nicht notwendig für KP III/PSR, SanPo/PSR, BSA II und II*/PSR und kleiner.</i>						
2203	Sind Raumbezeichnungen angebracht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
<i>(TWO 2.95.1)</i>						
2204	Sind Feuerlöscher vorhanden und montiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<i>TWO Kapitel 2 Planung der Anlage, unter entspr. Raumbeschreibungen. Die Löschmittel müssen den kantonalen Vorschriften entsprechen. (Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen Brandschutz-Erläuterungen 1002)</i>						
Wertung: L = <u>L</u> eichter Fehler W = <u>W</u> esentlicher Fehler K = <u>K</u> ritischer Fehler						

	In Ordnung		Wertung (s.Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
2205 Sind die Feuerlöscher ordnungsgemäss - gewartet? - und plombiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
Die Prüfdaten sind auf jedem Feuerlöscher ersichtlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
Falls vorhanden: <input type="checkbox"/> in Bereitstellungsanlagen (BSA)					
2206 * Geräteraum BSA : Ist eine Gaswarnanlage vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
* Sind im Geräteraum brennbare Flüssigkeiten (Benzinmotoren, Kanister) vorhanden, muss gemäss Kreisschreiben 9/98 „Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten in Geräteräumen von Bereitstellungsanlagen“ eine Gaswarnanlage installiert sein.					
2207 * Liegt für die Gaswarnanlage ein Wartungsvertrag vor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
* Gemäss Wartungsvertrag beträgt der Wartungsintervall: ... Monate. * Zusammen mit dem Werkvertrag muss mit der Lieferfirma ein Wartungsvertrag abgeschlossen werden.					
2208 * Ist aus dem Kontrollheft ersichtlich, dass die periodischen Wartungen gemäss Wartungsvertrag durchgeführt wurden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
* Wann wurde (gemäss Kontrollheft) die letzte Wartung durchgeführt? Datum:					
2209 * Ist eine aktuelle Warntafel mit Verhaltensmassnahmen im Falle eines Alarmes vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
* Eine Warntafel mit Verhaltensmassnahmen muss gut sichtbar, dauerhaft, gut leserlich beim Zugang zum Geräteraum angebracht sein. Die Verhaltensmassnahmen (Namen, Tel. Nr. etc.) müssen laufend aktualisiert werden.					
2210 * Sind die verantwortlichen Personen und Organisationen, die alarmiert werden, über die Verhaltensmassnahmen instruiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
* Es müssen Checklisten für den Alarmfall vorhanden sein. Um Folgeunfällen vorzubeugen sind regelmässig Übungen zu organisieren.					
2211 * Sind alle Komponenten der Starkstrom-Installationen (Schalter, Steckdosen, usw.) höher als 1 m ab Boden angeordnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
* Sind alle Elektro-Apparate/Geräte (Entfeuchter, Heizöfen, usw.) so aufgestellt, dass die Unterkante mindestens 1m ab Boden ist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
* Infolge Explosionsgefahr dürfen keine elektrische Apparate (Luftentfeuchter, etc.) und Anschlüsse unter einer Höhe von 1m ab Boden betrieben werden.					

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>Falls vorhanden: <input type="checkbox"/> im Geräteraum</p>					
2213	<p>Ventilationsaggregat VA 150 mit Elektroheizung im Geräteraum: Ist sichergestellt, dass das VA 150 keine Luft aus dem Geräteraum ansaugt?</p>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
*	<p>Um der Gefahr vorzubeugen, dass der Elektrolufterhitzer brennbare Dämpfe entzünden kann, darf das VA 150 nicht im Umluftbetrieb betrieben werden können. Vorhandene Schlauchverbindungen sind fest zu verschrauben, oder durch eine feste Rohrverbindung zu ersetzen.</p>				
<p>2300 Zugänge, Umgebung, Lüftungsbauwerke</p>					
2301	<p>Befindet sich der Zugang ausserhalb des Trümmerbereiches? (bei mehreren Zugängen mindestens ein Zugang)</p>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
	<p>TWO 2.21 Äussere Erschliessung, (Trümmerfreiheit entspricht mind. ½ Traufhöhe).</p>				
2302	<p>Ist das Luftfassungsbauwerk ausserhalb des Trümmerbereiches?</p>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
	<p>Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p>				
	<p>Ist das Abluftbauwerk ausserhalb des Trümmerbereiches?</p>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
	<p>TWO 3.25.2 Trümmerfreiheit entspricht mind. ½ Traufhöhe.</p>				
2303	<p>Mündet der Notausgang in die trümmerfreie Zone?</p>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
	<p>Ein Notausgang kann sein: - entweder ein zweiter Eingang oder - eine Fluchtröhre, ein Notausstieg oder - eine geschützte Verbindung zu einer anderen ZS - Baute.</p>				
2304	<p>Ist im Luftfassungsbauwerk die Einstiegsleiter montiert?</p>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
	<p>Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p>				
	<p>Ist im Abluftbauwerk die Einstiegsleiter montiert?</p>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
	<p>Siehe sinngemäss TWP 84 2.74 / 2.75 und TWS 2.13.2 (auch diesbezügliche Vorschriften der SUVA beachten)</p>				

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>2305 Sind die baulichen Voraussetzungen für einen ordentlichen Unterhalt von Abluft- und Luftfassungsbauwerk nach TWU 2000 gegeben?</p> <p><i>Gemäss TWU 2000 sind Abluft- und Luftfassungsbauwerk jährlich zu warten. Sind Schachtquerschnitt, Schachtlänge usw. zumutbar? Besteht eine unmittelbare Unfallgefahr? (diesbezügliche Vorschriften der SUVA beachten).</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="radio"/>
<p>2306 Ist das Luftfassungsbauwerk sauber und trocken? Ist das Abluftbauwerk ordnungsgemäss gewartet?</p> <p><i>TWU Kapitel 5 und 6 Pos. 7, 27.</i></p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>2307 Sind die Gitterroste der Luftfassungsbauwerke so gesichert, dass sie von Unbefugten nicht geöffnet werden können: - Zuluft? - Abluft?</p> <p><i>TWO 3.25.2 und Figur 3.2 - 7 Seite 190.</i></p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>2400 Schutzraumabschlüsse</p>					
<p>2401 Sind die Schutzraumabschlüsse - mechanisch in Ordnung? (Hebelspiel, Sicherungsbolzen usw.) - dicht? (Lichttest) - ohne Rost</p> <p><i>Schutzraumabschlüsse können sein: PT= Panzertüre, PD= Panzerdeckel DT= Drucktüre, PTO= Panzertor</i> <i>Die Schutzraumabschlüsse müssen von einer Person und ohne grossen Kraftaufwand geöffnet und geschlossen werden können. Beim Lichttest befindet sich die Kontrollperson auf der Innenseite des zu kontrollierenden Abschlusses. Auf der Aussenseite bleibt das Licht eingeschaltet, auf der Innenseite wird es ausgeschaltet. Es darf auf dem ganzen Umfang der Dichtung kein Licht eindringen.</i></p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>2402 Sind die Gummidichtungen - alle eingesetzt und/oder eingeklebt? - ohne Schäden? (Risse, nicht spröde) - geschmeidig? (nicht ausgehärtet)</p> <p><i>Ausgehärtete, spröde oder rissige Dichtungen sind zu ersetzen.</i></p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<p>2403 Ist eine Selbstbefreiungseinrichtung vorhanden?</p> <p><i>Ist die Selbstbefreiungseinrichtung an der Innenseite der innersten PT montiert? Evt. auch in unmittelbarer Nähe, jedoch immer innerhalb der Anlage.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="radio"/>	

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>2404 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <p>Sind "Rote Türen" entsprechend beschriftet ?</p> <p><i>Rote Türen sind Türen in der Schutzraumhülle von Schutzbauten zwischen dem geschützten und dem ungeschützten Bereich (sowohl Gas- als auch Druckschutz), die friedensmässig genutzt werden und im Belegungsfall verschlossen bleiben müssen. Verbindungsstüren zwischen zwei Schutzbauten sind keine "Roten Türen". Beschriftungsbeispiel: "Diese Türe muss bei Bezug der Anlage verschlossen werden"</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>2405 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <p>Panzerschiebewand : Ist die Panzerschiebewand gemäss den Vorschriften des Lieferanten unterhalten ?</p> <p>Sind die erforderlichen Anleitungen und Werkzeuge vorhanden ?</p> <p>Konnte die Panzerschiebewand anlässlich der PAK vollständig geschlossen werden ?</p> <p><i>Anlässlich der PAK sind Panzerschiebewände zu schliessen. Dies ist auch für die Messung des Überdruckes in der Anlage notwendig. Beim periodischen Unterhalt ist den Gleit- und Rollschienen spezielle Aufmerksamkeit zu widmen (Schmutz, Rost usw.)</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○

3000 Belüftung	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>Beschrieb:</p> <p><input type="checkbox"/> Die Anlage wird mit einem zentralen Belüftungsgerät VA belüftet.</p> <p><input type="checkbox"/> Die Anlage wird mit zentral angeordneten Kleinbelüftungsgeräten <input type="checkbox"/> VA 150 / <input type="checkbox"/> VA 300 belüftet</p> <p><input type="checkbox"/> Für die friedensmässige Nutzung der Küche ist ein zusätzlicher Abluftventilator vorhanden.</p> <p>Beheizt wird die Anlage <i>im Unterhaltsbetrieb</i>:</p> <p><input type="checkbox"/> Pumpenwarmwasser ab ext. Heizung <input type="checkbox"/> elektrisch</p> <p>Beheizt wird die Anlage <i>im Belegungsfall</i> (bei Ausfall der ext. Heizung):</p> <p><input type="checkbox"/> elektrisch ab Notstromgruppe <input type="checkbox"/> mit Abwärme ab Notstromgruppe</p> <p>Falls vorhanden : Die Belüftung des Geräteraumes erfolgt:</p> <p><input type="checkbox"/> aus der Anlage <input type="checkbox"/> aus der Schleuse <input type="checkbox"/> durch sep. VA 150 (ohne GF) mit <input type="checkbox"/> ohne <input type="checkbox"/> Elektrolufterhitzer</p>					

	In Ordnung		Wertung (s.Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
3104 Entsprechen die verwendeten Bezeichnungen (Nummerierungen, Pos. usw.) dem Betriebssystem? Sind die Bezeichnungen unverwechselbar und dauerhaft angebracht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
3200 Klima (Luftfeuchtigkeit)					
3201 * Sind in der Anlage genügend Luftfeuchtigkeitsmessgeräte (Hygrometer oder Datenlogger) montiert? (siehe Erläuterungen ↓)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
* TWU 2000 3-10 Die Anzahl Hygrometer (Datenlogger) richtet sich nach dem Unterhaltskonzept (z.B. regelmässige Belüftung der Anlage, offene Türen, usw.). Besondere Aufmerksamkeit verlangen Räume mit Übermittlungseinrichtungen, sowie Räume, in denen Material oder Planungsunterlagen eingelagert sind. Wird der zulässige Wert von 65 % (TWO 77 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.). Kann trotz diesen Massnahmen die relative Luftfeuchtigkeit nicht unter 65 % gehalten werden, so ist gemäss den "Weisungen des Bundesamtes für Zivilschutz über die Zuteilung von Luftentfeuchtungsgeräten in öffentlichen Schutzbauten" vom 15. Jan. 1990 (MZS 56 15) vorzugehen.					
3202 Werden die dazugehörenden Tabellen regelmässig über den ganzen Jahresverlauf geführt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
* Messergebnisse sind über das ganze Jahr zu erfassen. Beispiel TWU2000 3-10 oder elektronische Datenlogger					
3203 Ist aus den obgenannten Tabellen ersichtlich, dass die relative Luftfeuchtigkeit dauernd unter 65 % gehalten werden kann?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
Auswertung der Tabellen gemäss den "Weisungen des Bundesamtes für Zivilschutz über die Zuteilung von Luftentfeuchtungsgeräten in öffentlichen Schutzbauten" vom 15. Januar 1990 (MZS 56 15).					
3204 * Werden die Luftfeuchtigkeitsmessgeräte (Hygrometer oder Datenlogger) regelmässig geeicht und gewartet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
* Hygrometer in nassen Lappen einwickeln und ca. ½ Std. liegen lassen. Nach dieser Zeit sollte eine rel. Feuchtigkeit von ca. 95 % angezeigt werden. Falls erforderlich mit Justierschraube nachstellen (4 – 6 X jährlich). Datenlogger sind gemäss Bedingungen des Lieferanten regelmässig zu eichen.					

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
3205 Sind die Luftentfeuchter vorhanden? <i>Siehe Beilage 1 zu den Weisungen über die Luftentfeuchter in öffentlichen Schutzbauten 15. Januar 1990 (MZS 56 15).</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
3206 * Sind Unterlagen/Tabellen vorhanden, aus denen hervorgeht wie die verschiedenen Schalter, Klappen, Türen, usw. eingestellt sein müssen um einen ordentlichen und effizienten Unterhaltsbetrieb zu gewährleisten? <i>* Beim Verlassen der Anlage muss für alle Benutzer leicht ersichtlich sein, wie die verschiedenen Komponenten einzustellen sind um den Unterhaltsbetrieb zu gewährleisten. Vorlage siehe Diskette „Hilfen“ unter www.zivilschutz.ch Downloads</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
3300 Lüftungsinstallationen					
3301 Sind die Überdruckventile / ÜV - sauber? - gängig? - funktionsfähig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
<i>z.B. in den Räumen: Ventilationsraum, WC/Wa-Räume, Küche (hinter Fettfilter), zur Reinigung. Für SanHist und GOPS zusätzlich: OP, Vorb, Steri, L, Ap, WK.</i>					
3302 Sind die Explosionsschutzventile / ESV und Überdruck-Explosionsschutzventile / ÜV/ESV - sauber? - gängig? - funktionsfähig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
<i>Sind die Aufhängungen der Ventilplatten oder -teller (Federn) in Ordnung, ohne Rost und eingehängt?</i>					
3303 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/>					
Sind die gasdichten Klappen / Blindscheiben funktionsfähig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
<i>Schliessen die Klappenteller vollständig und können die Blindscheiben vollständig eingeführt werden? Sichtkontrolle aus Vorfilterkammer oder Sperrluftanschluss.</i>					

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>3304 Sind die Schleusenspülzeiten in den Schleusen ersichtlich, d.h., auf einem Schild dauerhaft angegeben?</p> <p style="text-align: right;">Spülzeit Schleuse 1: Min.</p> <p style="text-align: right;">Spülzeit Schleuse 2: Min.</p> <p style="text-align: right;">Spülzeit Schleuse 3: Min.</p> <p><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></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>3305 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <p>Separate Schleuse zu Maschinenraum: Spülung/Belüftung durch Abluft</p> <p>Ist in der Abluftleitung ein demontierbares Rohrstück vorhanden?</p> <p>Ist die Schleusenspülzeit ersichtlich? Spülzeit: Min</p> <p>Ist eine Bedienungsanleitung vorhanden?</p> <p><i>Ist die Schleusenspülzeit aus der Anlagedokumentation nicht eindeutig ersichtlich, so ist deren Berechnung (mit Hilfe von Messung der Spülluftmenge bzw. des Druckverlustes der Überdruckventile) zu veranlassen..</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	○
<p>3306 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <p>Sind die Regulierklappen in den Zu- bzw. Abluftleitungen in der Grundstellung markiert?</p> <p><i>Es empfiehlt sich, die Klappengrundstellungen mit einem wasserfesten Filzstift oder einem anderen geeigneten Markiermittel zu kennzeichnen.</i></p> <p>Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <p>Ist die Klappenstellung der Umstellklappen Abluft für den Filterbetrieb ersichtlich?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
<p>3307 Sind die Vorfilter sauber?</p> <p><i>Verschmutzte Filter sind zu reinigen oder zu ersetzen (Kontrolle in Vorfilterkammer und Maschinenraum).</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
3308 <input data-bbox="240 387 1123 450" type="text" value="Sind Ersatz -Vorfilter vorhanden?"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
3309 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/> (nur bei VA-Zentralgeräten) <input data-bbox="240 524 1123 586" type="text" value="Sind die Umluftfiltermatten sauber?"/> <i>Verschmutzte Umluftfiltermatten sind zu reinigen oder zu ersetzen.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
3310 <input data-bbox="240 651 1123 714" type="text" value="Sind Ersatz -Umluftfiltermatten vorhanden?"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
3311 <input data-bbox="240 748 1123 810" type="text" value="Sind Ersatz-Keilriemen vorhanden ?"/> <i>Für sämtliche Keilriemen muss ein entsprechend bezeichneter Ersatz-Keilriemen vorhanden sein.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
VA 150 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/> (nur falls ferngesteuert)					
3312 * <input data-bbox="240 983 1123 1072" type="text" value="Ist die Achse des Handantriebes gegen unbeabsichtigtes Hängenbleiben von losen Kleidungsstücken geschützt ?"/> * <i>Gemäss den einschlägigen Vorschriften über „Personensicherheit“ der SUVA sind vorstehende rotierende Teile (Dorn für Handantrieb) wie sie VA 150 zum Teil aufweisen 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>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
3400 Gasfilter					
Beschrieb: Anzahl: Fabrikat: Typ: BZS-Zulassung:					

		In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
		Ja	Nein	L	W	K
3401	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> Sind die Gasfilter - ohne Rostflecken? - ohne Durchrostung? </div> <p><i>Roststellen sind fachgerecht zu behandeln. Das Vorgehen bei Durchrostungen oder anderen schweren Schäden ist mit dem KAZS abzusprechen. Die getroffenen Massnahmen sind in der Anlagedokumentation schriftlich festzuhalten.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
3402	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> Sind die Plomben an den Gasfiltern unbeschädigt? </div> <p><i>Bei beschädigten oder entfernten Plomben muss angenommen werden, dass die Gasfilter geöffnet wurden. In Absprache mit dem KAZS ist die Herstellerfirma mit einer Überprüfung (Gewichtszunahme durch Feuchtigkeitsaufnahme) der Gasfilter und, falls die zulässigen Werte überschritten werden, mit deren Austausch zu beauftragen. Die getroffenen Massnahmen sind in der Anlagedokumentation schriftlich festzuhalten.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
3403	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> Sind die Faltschläuche - sauber? - ohne Risse? - geschmeidig </div> <p><i>Falls vorhanden :</i> <input type="checkbox"/></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
3404	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> sind die Faltschläuche zu VA 150 <input type="checkbox"/> bzw. VA 300 <input type="checkbox"/> richtig montiert? </div>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
3500 Messgeräte						
3501	Sind folgende Messgeräte vorhanden?					
	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> - RAUMÜBERDRUCK-Manometer - Luftmengenmesser für "FRISCHLUFT- UND FILTERBETRIEB" mit blauer und roter Marke - Luftmengenmesser "UMLUFT" und - stehen alle Messgeräte auf "0" (Lüftung ausser Betrieb) ? </div> <p><i>Bei abgeschalteter Lüftung und offenen Türen müssen die Messgeräte "0" anzeigen (evt. justieren).</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>3502 Ist das Raumüberdruckmanometer richtig montiert?</p> <p>Messleitung für Aussendruck bis nach aussen geführt? (bis in LF oder Vorreinigung)? Messleitung für den Innendruck bis in den Aufenthaltsraum geführt? Sind die Messgeräte richtig ("waagerecht") montiert (Wasserwaage)?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
<p>3503 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <p>Schrägrohrmanometer Wird der Unterhalt regelmässig durchgeführt ?</p> <p>Bei Schrägrohrmanometern bei Bedarf Flüssigkeit nachfüllen, Absperrventile (falls vorhanden) bei Nichtgebrauch schliessen.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
<p>3600 Funktionskontrolle</p> <p>Für die Funktionskontrolle wird in der Anlage Überdruck erzeugt. Dazu müssen sämtliche Schutzraumabschlüsse geschlossen sein. Vorgängig ist zu kontrollieren ob bei ausgeschalteter Lüftung alle Messgeräte auf „0“ stehen.</p>					
<p>3601 Frischluftbetrieb: Kann nur durchgeführt werden wenn 3501 i.O.</p> <p>"FRISCHLUFTBETRIEB" gemäss Betriebschema einstellen. Um in der Anlage Überdruck erzeugen zu können, müssen sämtliche Schutzraumabschlüsse geschlossen sein, der Abluftventilator ist auszuschalten.</p> <p>Wird die geforderte Luftmenge für den Frischluftbetrieb gemäss Markierung auf dem Zuluftmengenmesser (blaue Marke) erreicht ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
<p>3602 Simulation des Filterbetriebs: Kann nur durchgef. werden wenn 3501 i.O.</p> <p>"FRISCHLUFTBETRIEB" gemäss Betriebschema einstellen. 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 ist die Luftmenge zu drosseln, bis am/an den Luftmengenmesser(n) die rote Marke erreicht wird.</p> <p>Überdruck in der Anlage</p> <p>* gemessen heute am Raumüberdruckmanometer: bei simuliertem FILTERBETRIEB (FIL) Abluftventilator ausser Betrieb: Pa</p> <p>gemäss Abnahmeprotokoll oder letzter PAK vom: bei simuliertem FILTERBETRIEB (FIL) Abluftventilator ausser Betrieb: Pa</p>					

	In Ordnung		Wertung (s.Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>Anlagen gemäss TWO : öffnen sich die Überdruckventile (ÜV) zur Reinigung ?</p> <p>Spez. Schutzräume gemäss TWS : öffnen sich die kombinierten Überdruck/Explosionsschutzventile (ÜV/ESV) zur Schleuse ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
<p>3603 Notbetrieb : Kann nur durchgeführt werden wenn 3502 i.O.</p> <p>Gemäss Betriebschema auf "NOTBERIEB" mit Handkurbel umstellen, Kurbel drehen mit 30 - 45 U/Min.</p> <p>Stellung der gasdichten Klappen resp. Regulierklappe gleich wie unter Pt.3602 beschrieben.</p> <p>Um in der Anlage Überdruck erzeugen zu können, müssen sämtliche Schutzraumabschlüsse geschlossen sein, der Abluftventilator ist auszuschalten.</p>					
<p>Kann mittels Handbetrieb (Notbetrieb mit Handkurbel) der Ventilation ein Anlageüberdruck von min. 50 Pa erreicht werden ?</p> <p>(50 Pa [Pascal] entsprechen 5 mm Wassersäule).</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
<p>4000 Wasser und Abwasser</p>					
<p>Anlagebeschrieb:</p> <p>Wassertank Inhalt m³</p> <p>Der Wassertank ist im Unterhaltsbetrieb:</p> <p style="text-align: right;">gefüllt <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">leer <input type="checkbox"/></p>					
<p>4100 Wassertank</p>					
<p>4101 Ist der Wassertank dicht?</p> <p>Dichtigkeitsanforderung gemäss TWO 4.27.2: Wassertank gefüllt, ab 3. Tag max. 5 % Verlust in 2 Wochen.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
<p>4102 Wurde eine Dichtigkeitskontrolle durchgeführt und dokumentiert?</p> <p>Datum der letzten Kontrolle :</p> <p>Dichtigkeitsanforderung gemäss TWO 4.27.2 : Wassertank gefüllt, ab 3. Tag max. 5 % Verlust in 2 Wochen. Falls keine Dokumentation über die Dichtigkeit vorliegt, muss eine Dichtigkeitsprüfung durchgeführt und dokumentiert werden.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
4103 Mängel am Wassertank: <ul style="list-style-type: none"> - Ist der WT ohne Rost? (z.B. von zuwenig überdeckten Armierungseisen, vorstehenden Nägeln) - Sind die Sanitärarmaturen im Wassertank ohne Rostbefall? - Ist der Mannlochring ohne Rostbefall? - Ist die Höhe der Entnahmeleitung in Ordnung? - Ist der Überlauf richtig angeordnet (ohne Syphon, richtige Höhe)? - Kann der Wassertank richtig entleert werden? <p><i>Roststellen im Wassertank sind zu dokumentieren und periodisch zu überwachen. Bei zu hoch angeordneter Entnahmeleitung (mehr als 10 cm über Boden) sind geeignete Massnahmen vorzubereiten. Über einen Bodenablauf muss sichergestellt werden, dass der Wassertank komplett entleert werden kann (z.B. bei Tankreinigung).</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4200 Sanitärinstallationen 4201 Ist eine Gesamtdokumentation über die Sanitärinstallationen vorhanden? <ul style="list-style-type: none"> - Installationspläne? -* Betriebsschema? -** Betriebsunterlagen? <p>- * Das Betriebsschema muss das Prinzip der Sanitärinstallationen aufzeigen und eine Bedienungsanleitung enthalten. Mit Hilfe des Betriebsschemas müssen alle möglichen Betriebszustände einwandfrei einzustellen sein. - ** Zu den Betriebsunterlagen (Revisionsunterlagen) gehören : Installationspläne, Schemata, Bedienungs- und Wartungsanweisungen der Hersteller, technische Datenblätter, usw.</p> <p><i>Sämtliche Revisionsunterlagen sind in dreifacher Ausführung zu erstellen. (Anlage, ZSO, Gemeindearchiv).</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4202 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Funktioniert die Notwasserabgabe mit der dafür vorgesehenen Handpumpe? </div> <p><i>Die Wasserentnahme aus dem Wassertank mit der Handpumpe ist zu überprüfen. Für die Anlagedokumentation ist ein entsprechendes Protokoll zu erstellen</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
4203 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px 0;">Funktioniert die Druckerhöhungsanlage?</div> <i>In der Regel nur in San Hist und GOPS</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
4204 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px 0;">Ist die UV-Entkeimung funktionsfähig?</div> <i>* Nur in San Hist und GOPS. Siehe TWU 2000 9-32; 9-39</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
4205 <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px 0;">Können dem gefüllten Wassertank Wasserproben entnommen werden?</div> <i>Der Bodenablauf eignet sich nicht als Entnahmestelle für Wasserproben.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
4206 <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px 0;">Ist eine Wasserstandsanzeige montiert?</div> <i>Ist für die Kontrolle der Menge des Tankinhalts unbedingt erforderlich.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
4207 <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px 0;">Kann an der Wasserstandsanzeige die volle Füllhöhe im Wassertank abgelesen werden?</div> <i>Der maximale Wasserstand (100 %) muss abgelesen werden können.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
4208 <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px 0;">Kann die Entnahmeleitung entleert werden?</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px 0;">Kann die Notfülleitung entleert werden?</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px 0;">Führt die Notfülleitung über einen Absperrschieber und ein demontierbares Schlauchstück (Storz 55) in den Wassertank?</div> <i>Die Notfüll- und Entnahmeleitung müssen im Unterhaltsbetrieb leer und trocken sein (gestandenes Wasser, Korrosion, Bakterien) Die Notfülleitung darf nicht direkt in den Wassertank führen.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
4209 <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px 0;">Entsprechen die verwendeten Bezeichnungen (Nummerierungen, Pos. usw.) dem Betriebsschema?</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px 0;">Sind die Bezeichnungen unverwechselbar und dauerhaft angebracht?</div>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	○	

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)							
	Ja	Nein	L	W	K					
4300 Küche										
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Anlagebeschrieb:</p> <p>Die Küche verfügt über folgende Installationen</p> <p>..... Dampfkochtopf /-töpfe zu je L</p> <p>..... Rechaud/s mit je Platten</p> <p>..... Haushaltkochherd mit Backofen je Platten</p> <p>Zusätzliche Installationen:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div>										
4301 *	Werden die vorhandenen Kücheneinrichtungen gemäss UCL regelmässig in Betrieb genommen?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>					
<p><i>Es empfiehlt sich, die Kücheneinrichtungen periodisch in Betrieb zu nehmen. Die Anzahl Betriebsstunden ist in der Anlagedokumentation schriftlich festzuhalten.</i></p>										
4400 Abwasser										
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Anlagebeschrieb:</p> <p>Das Abwasser ist an die:</p> <p>höher liegende öffentliche Kanalisation <input type="checkbox"/></p> <p>tiefer liegende öffentliche Kanalisation <input type="checkbox"/></p> <p>angeschlossen.</p> </div>										
4401	Liegt eine Gesamtdokumentation über die Kanalisation vor?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>					
<p><i>Sämtliche Revisionsunterlagen sind in dreifacher Ausführung zu erstellen. (Anlage, ZSO, Gemeindearchiv).</i></p>										
4402	Ist das Betriebsschema (Prinzipschema mit Bedienungsanleitung) an geeigneter Stelle montiert?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>					
<p><i>Mit Hilfe des Betriebsschemas müssen alle möglichen Betriebszustände einwandfrei einzustellen sein.</i></p>										

	In Ordnung		Wertung (s.Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>4403 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <p style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">Funktionieren die Kanalisationsschieber?</p> <p><i>Kanalisationsschieber können auch in Abwasserleitungen ausserhalb der Schutzraumhülle installiert sein. Diese müssen im Belegungsfall geschlossen werden können. Innerhalb der Anlage sind Hinweise über die Lage dieser Abstellvorrichtungen anzubringen, z.B. bei der Fäkalienpumpe.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
<p>4404 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <p style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">Sind die Bodenabläufe, die aus dem ungeschützten Bereich ins Anlageinnere entwässert werden, verschliessbar?</p> <p><i>Zum Beispiel in: Luftfassung, Abluftbauwerk, Wasserrinnen Vorreinigung, Geräteraum, Schleuse usw..</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
<p>4405 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <p style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">Sind Bodenabläufe, die aus dem geschützten Bereich nach aussen entwässern, verschliessbar?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
<p>4406 <input type="checkbox"/> Sind die Bodenabläufe sauber, rostfrei, funktionsfähig?</p> <p><i>* Angerostete oder verrostete Bodenabläufe sind zu reinigen, evt. mittels Sandstrahlen zu entrosteten und mit Teerfarbe zu behandeln (TWU 2000 9-75). Defekte Dichtungen sind zu ersetzen, fehlende zu beschaffen.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
<p>4407 <input type="checkbox"/> Sind die entsprechenden Werkzeuge oder Schlüssel zu den verschiedenen Bodenabläufen, Schachtdeckeln, Gitterroste usw. vorhanden?</p> <p><i>Von den Lieferfirmen sind die entsprechenden Spezialschlüssel zu beschaffen und in der Anlage (z.B. TU-Raum, VentR) zu lagern.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
<p>4408 <input type="checkbox"/> Kann der Betriebszustand "Notbetrieb über Handpumpe" ohne Einstieg in die Fäkaliengrube eingestellt werden?</p> <p><i>Aus Sicherheitsgründen muss eine Umstellung ohne Einstieg in die Fäkaliengrube möglich sein. Kontrollarbeiten immer zu zweit ausführen!</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
<p>4409 <input type="checkbox"/> Kann das Abwasser mittels der Handpumpe über den aussenliegenden Anschluss (Storzkupplung 75 od. 110 mm) und den dafür vorgesehenen Anschlussstücken und Schläuchen entsorgt werden?</p> <p style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">Letzte Funktionskontrolle erfolgte am :</p> <p><i>Storzkupplung 75 od. 110 mm, die nötigen Anschlussstücke und Schläuche sind entsprechend zu bezeichnen und in der Anlage zu lagern.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>4410 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> Ist sichergestellt, dass die entsprechenden organisatorischen und technischen Massnahmen bei einem Alarm "Fäkaliengrube überfüllt" ausgeführt werden? TWO Fig. 3.3.-9 und 3.4-13 </div> <p><i>Im Unterhaltsbetrieb ist eine Alarmierung innerhalb der Anlage nutzlos.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>4411 Sind die Kanalisationsleitungen und –schächte sauber Letzte Spülung (Hochdruckreinigung) erfolgte am :</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>4412 Tieferliegende äussere Kanalisation <input type="checkbox"/></p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> Ist die Fäkaliengrube sauber und trocken ? </div> <p><i>Im Unterhaltsbetrieb muss die Fäkaliengrube einer Anlage mit tieferliegender Kanalisation trocken sein.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>4413 Entsprechen die verwendeten Bezeichnungen (Nummerierungen, Pos. usw.) dem Betriebssystem?</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> Sind die Bezeichnungen unverwechselbar und dauerhaft angebracht? </div>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	○	

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
5000 Elektrische Energieversorgung					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Beschrieb:</p> <p>Sind die elektrischen Installationen gegen "Elektromagnetischen Impuls" (EMP) geschützt. ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p> <p>Ist die Anlage mit einer Notstromversorgung ausgerüstet : ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nennleistung der Notstromgruppe : kVA • Anlasser der Notstromgruppe : <ul style="list-style-type: none"> Federkraftanlasser <input type="checkbox"/> Elektro-Start (Batterie) <input type="checkbox"/> Hydr. Starteranlage <input type="checkbox"/> • Kühlung: der Notstromgruppe : <ul style="list-style-type: none"> Luftkühlung <input type="checkbox"/> Wasserkühlung <input type="checkbox"/> mit Abwärmeverwertung <input type="checkbox"/> </div>					
5100 Notstromgruppe					
5101	Liegt eine umfassende Dokumentation über die Notstromgruppe vor?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
	<p><i>Die Dokumentation hat alle für den Betrieb und Unterhalt der Notstromgruppe erforderlichen Angaben (z.B. Öfüllmengen, Kühlwassermengen, max. Belastbarkeit usw.) zu enthalten.</i></p>				
5102	Werden die Probeläufe regelmässig durchgeführt? Mal pro Jahr zu je mindestens Std *		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
	<p><i>Mit den Probeläufen wird sichergestellt, dass die Notstromversorgung mit ihren Hilfsbetrieben funktionsfähig bleibt.</i></p> <p><i>* pro Probelauf mindestens zwei Stunden, mindestens 80% Belastung</i></p>				

	In Ordnung		Wertung (s.Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>5103 Liegt ein lückenlos geführtes Kontrollheft vor?</p> <p><i>Im Kontrollheft sind einzutragen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Probelauf mit Datum und Laufzeit, - Belastung der einzelnen Phasen (R,S,T) in Ampère, - Frequenz in Hertz, - Spannung der einzelnen Phasen, - Ausgeführte Servicearbeiten mit Material, - Visum des Verantwortlichen. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
<p>5104 Wird die Notstromgruppe während den Probeläufen mit mindestens 80 % der Nennleistung belastet?</p> <p><i>* Um Schäden an der Notstromgruppe zu verhindern ist diese während den Probeläufen mit mindestens 80 % der Nennleistung zu belasten (TWU 2000 7-19).</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
<p>5105 Ist die maximal mögliche Belastung (Nennleistung) der Notstromgruppe (Anzeige der Stromstärke in Ampère) auf der Hauptverteilung ersichtlich?</p> <p><i>Die maximal mögliche Belastung der Notstromgruppe ist auf den Ampèremessern mit einer Marke zu kennzeichnen.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
<p>5106 Sind die notwendigen Ersatzteile in der Anlage vorhanden?</p> <p><i>Dichtungen, Keilriemen, Filter, Schläuche, usw. Mit der Lieferfirma der Notstromgruppe ist zu besprechen, welche Ersatzteile minimal in der Anlage vorhanden sein müssen.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
<p>5107 Ist für alle Anlagewarte ein Gehörschutz vorhanden?</p> <p><i>(SUVA-Vorschrift!)</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
<p>5108 <i>*</i> Wird der 24 h Dauerlauf der Notstromgruppe alle 10 Jahr durchgeführt?</p> <p>Datum des letzten Dauerlaufes :</p> <p><i>Gemäss TWU 2000 7-17 muss die Notstromgruppe alle 10 Jahre einen 24 h Dauerlauf bestehen.</i></p> <p><i>* 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). Die Resultate sind in der Anlagedokumentation abzulegen.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
5200 Elektroinstallationen					
5201 <input type="checkbox"/> Liegt eine Gesamtdokumentation über die Elektroinstallationen vor? <i>Sämtliche Revisionsunterlagen (Installationspläne, Schemata, Berechnungen, usw) sind in dreifacher Ausführung zu erstellen. (Anlage, ZSO, Gemeindearchiv).</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="radio"/>
5202 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sind die EMP-Verschraubungen fest angezogen? <i>Lockere EMP-Verschraubungen beeinträchtigen den EMP - Schutz.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="radio"/>
5203 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sind die nachträglich in der Anlage ausgeführten Elektroinstallationen gemäss einem genehmigten Projekt ausgeführt? <i>Alle nachträglich erstellten Elektroinstallationen müssen durch das BZS/BABS genehmigt sein. In EMP - geschützten Anlagen darf der Schutz durch nachträgliche Installationen nicht beeinträchtigt werden.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="radio"/>
5204 <input type="checkbox"/> Sind die Nothandleuchten vorhanden? <input type="checkbox"/> Funktionieren die Nothandleuchten? <i>TWO Tabelle 3.4 - 32 Durch Ziehen des Netzsteckers kann die Funktion "Notbeleuchtung" überprüft werden.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="radio"/>
5205 <input type="checkbox"/> Ist das Prinzipschema bei der Hauptverteilung dauerhaft angebracht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="radio"/>
5206 <input type="checkbox"/> Sind die Schemata in den Schaltschränken aktuell und nachgeführt? <i>(z.B. nachträglicher Einbau von Schaltuhren.)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="radio"/>
5207 <input type="checkbox"/> Ist in der Anlage ein "Anlageheft" vorhanden ? <input type="checkbox"/> und ist es nachgeführt? <i>"Anlageheft" (Unterlage 408.430) gemäss den "Weisungen für elektrische Anlagen des Zivilschutzes in Schutzanlagen der Organisation und des Sanitätsdienstes, sowie in speziellen Schutzräumen (WeZS)" erlassen vom Eidg. Starkstrominspektorat (ESTI). Anlageheft erhältlich beim ESTI oder beim BABS Schutzinfrastruktur.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="radio"/>

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>5208 Wurde gemäss der «Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationsen» (NIV), durch die zuständigen Kontrollorgane*) eine periodische Installationskontrolle durchgeführt ?</p> <p>Datum der letzten Kontrolle :</p> <p><small>* Die periodische Installationskontrolle muss alle 10 Jahre durchgeführt werden. *) (NIV Art. 32) Zuständig für die periodische Installationskontrolle sind: - Für Schutzanlagen mit <u>Notstrom und/oder EMP-Schutz</u>, speziell für solche Installationen akkreditierte Kontrollunternehmen. - Für übrige Schutzanlagen wird durch ein unabhängiges Kontrollorgan ein Sicherheitsnachweis (SiNa) erstellt. Die Berichte über die Abnahme und über die periodischen Kontrollen müssen in der Anlagedokumentation abgelegt sein.</small></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>5300 Steuerung Heizung und Lüftung</p>					
<p>5301 Funktioniert die Frostschutzeinrichtung gemäss den TWO Kap. 3.44 Fig. 3.4-10 ?</p> <p><small>Damit bei tiefen Aussentemperaturen das Wasser im Lufterhitzer nicht gefriert wird der Zuluftventilator durch eine Frostschutzüberwachung ausgeschaltet. 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. Achtung : Frostschutzthermostate stehen unter Spannung (230 V). Funktionskontrollen an offenen Frostschutzthermostaten dürfen nur durch Fachpersonen durchgeführt werden.</small></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>5302 Falls vorhanden <input type="checkbox"/></p>					
<p>Ist der Abluftventilator elektrisch mit dem/den Belüftungsgerät/en verriegelt (TWO Kap. 3.44 Fig. 3.4-11) ?</p> <p><small>Der Abluftventilator wird von Hand geschaltet (auf dem UV 1). Er muss über den Schütz des Belüftungsgerätes (bei zentralgeschalteten VA 150 über den Schütz mindestens eines Gerätes) verriegelt sein, damit bei dessen Ausschaltung kein Unterdruck in der Anlage entstehen kann.</small></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>5303 Falls vorhanden <input type="checkbox"/> (Zentralbelüftungsgerät VA 1200 – 4800)</p>					
<p>Können alle Schaltstufen des Elektrolufterhitzers korrekt geschaltet werden ?</p> <p><small>An den Ampèremetern ist ersichtlich ob die Elektrolufterhitzer richtig funktionieren. Bei jedem schalten auf eine höhere Schaltstufe müssen alle Ampèremeter gleichzeitig und gleichmässig ansteigen.</small></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
5304 * Ist eine Schaltuhr vorhanden um einen ordentlichen Unterhaltsbetrieb zu gewährleisten ? Ist die Schaltuhr entsprechend TWU 2000 3-8 eingestellt ? Schaltzeit: EIN : AUS :	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="radio"/> <input type="radio"/>	
* Die Schaltuhr gewährleistet einen ordentlichen Unterhaltsbetrieb gemäss TWU 2000 . Im Teil 3 der TWU 2000 (Trockenhaltung von Schutzbauten) ist erklärt, dass die Schaltuhr eine wichtige Rolle für die klimatischen Bedingungen in Schutzanlagen spielt. Gemäss TWU 2000 3-8 wird die Lüftung in den frühen Morgenstunden für 30 bis 60 Min im Unluftbetrieb, je nach Jahreszeit mit mehr oder weniger Frischluftanteil, über die Schaltuhr in Betrieb gesetzt.					

6000 Übermittlung	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)							
	Ja	Nein	L	W	K					
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Beschrieb:</p> <p>Telefon</p> <p>Zuleitung Aderpaare Davon aktiv :</p> <p>Amt aktiv Tel. Nr.</p> <p><input type="checkbox"/> Telefonzentrale Typ Nr. Anzahl Anrufaggregate:</p> <p style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> H 66 (Tisch) 17</p> <p style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> H 63 </p> <p style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> H 74 </p> <p style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> H 75 </p> <p style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> andere </p> <p>Funk</p> <p>Anzahl Aussenanschlüsse: (Ein- und Ausgänge, Notausstiege)</p> <p><input type="checkbox"/> Dachanschlüsse:</p> <p><input type="checkbox"/> Antennenverteiler : <input type="checkbox"/> 7/8 (TWO Fig. 3.5-2)</p> <p style="margin-left: 100px;"> <input type="checkbox"/> 5/6 (TWO Fig. 3.5-5)</p> <p><input type="checkbox"/> Installationen für Funk 2'500 MHz</p> </div>										
6100 Betriebsunterlagen										
6101	Ist eine Gesamtdokumentation über die Übermittlungsinstallationen vorhanden?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>					
	<p><i>Sämtliche Revisionsunterlagen der Übermittlungsinstallationen (Installationspläne, Schemata, usw.) müssen in dreifacher Ausführung vorhanden sein. (Anlage, ZSO, Gemeindearchiv).</i></p>									

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>6102 Sind bei den entsprechenden Arbeitsplätzen folgende Betriebsunterlagen vorhanden?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsschema Telefon - Betriebsschema Funk - Kabelplan <p><i>Alle diese Arbeitsunterlagen müssen revidiert und aktuell sein. Sie müssen gut sichtbar und dauerhaft bei den entsprechenden Anlageteilen montiert sein. Die Grösse ist so zu wählen, dass Raumbezeichnungen, Klemmennummern usw. gut lesbar sind.</i></p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	 ○	 ○	 ○
<p>6103 Sind die Übermittlungseinrichtungen sofort betriebsbereit? Liegt eine entsprechende Dokumentation vor? Datum der letzten Überprüfung durch die ZSO :</p> <p><i>Die Betriebsbereitschaft der Übermittlungseinrichtungen ist periodisch zu überprüfen und zu dokumentieren.</i></p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			 ○ ○
<p>6104 Entsprechen die Betriebsunterlagen den Übermittlungseinrichtungen?</p> <p><i>Am Telefon- Drahtverbindungsnetz (Hauptverteiler) dürfen ohne bewilligtes Projekt keine Änderungen vorgenommen werden. Temporäre Verbindungen für andere Zwecke (militärische Einquartierungen, Sportveranstaltungen, Samariterverein usw.) können anhand des Betriebsschemas mit den vorhandenen Verbindungskabeln auf dem Anschlussbleau steckbar (ohne Lötarbeiten!) hergestellt werden.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			 ○
<p>6105 Ist mit einem entsprechenden Schliessplan sichergestellt, dass das Uem-Zentrum nicht durch Unbefugte benutzt wird?</p> <p><i>Wird die Anlage fremd vermietet (z.B. militärische Einquartierungen, Sportveranstaltungen, Samariterverein usw.), ist mit einem Schliessplan sicherzustellen, dass das Übermittlungszentrum durch Unbefugte nicht betreten werden kann. Falls erforderlich kann der Verantwortliche für die Telematik-Infrastruktur, auf Vorbestellung, die gewünschten Verbindungen vorbereiten (stecken). Das Umlöten von Verbindungen ist untersagt!</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		 ○	
<p>6106 Ist eine Liste der in einem Aufgebotsfall benötigten Batterien vorhanden?</p> <p><i>Es ist eine Liste zu erstellen, aus der ersichtlich ist, welche Typen, in welcher Anzahl und zu welchen Geräten der Übermittlung bei einem Aufgebotsfall Batterien vorhanden sein müssen. Die Versorgung ist sicherzustellen.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		 ○	

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>6107 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <p>* Sind die nachträglich in der Anlage ausgeführten Übermittlungsinstallationen gemäss einem genehmigten Projekt ausgeführt?</p> <p><i>Alle nachträglich erstellten Übermittlungsinstallationen müssen durch das BZS/BABS auf dem Dienstweg genehmigt sein.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
<p>6200 Telefon</p> <p>6201 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <p>Wird die Telefonzentrale 2 Mal jährlich während mindestens 4 Std in Betrieb gesetzt?</p> <p>* <i>Genaueres Vorgehen siehe: "Richtlinien über den Unterhalt sowie die Entsorgung von Zivilschutzmaterial" vom 02. Dezember 1998 und "Merkblatt Nr. 3" Ausgabe b vom 21. März 2002</i> <i>Zur Vermeidung von Schäden, namentlich an den Kondensatoren, muss die Telefonzentrale im Rahmen des periodischen Anlageunterhaltes mindestens zwei Mal pro Jahr während mindestens 4 Std eingeschaltet werden. Diese Tätigkeit ist in die Unterhaltscheckliste (UCL) aufzunehmen.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
<p>6202 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <p>Wird die Telefonzentrale periodisch durch einen Fachspezialisten kontrolliert?</p> <p>Datum der letzten Kontrolle:</p> <p>* <i>"Richtlinien über den Unterhalt sowie die Entsorgung von Zivilschutzmaterial" vom 02. Dezember 1998 und „Merkblatt Nr. 3“ Ausgabe b vom 21. März 2002 1.3:</i> <i>Wir empfehlen, die Telefonzentrale mindestens alle 5 Jahre durch einen Fachspezialisten kontrollieren zu lassen.</i> <i>Offerte für entsprechende Kontrolle: ASCOM - Systec AG Belpstrasse 37, 3000 Bern 14, Tel. 031 / 999 10 84 Fax 031 / 999 20 79</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
<p>6206 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <p>Ist der aktive Amtsanschluss im Betrieb?</p> <p><i>Alle Kommandoposten und sanitätsdienstlichen Anlagen benötigen einen aktiven Amtsanschluss. Dieser muss von der Zentrale bedienbar sein.</i> <i>BZS-Kreisschreiben 7/86 vom 25. Juli 1986; MZS 50 18</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>6207 Die Nummer des aktiven Amtsanschlusses darf im Telefonbuch <u>nicht</u> eingetragen sein! Trifft dies zu?</p> <p><i>Ist die Telefonnummer des aktiven Amtsanschlusses fälschlicherweise im Telefonbuch eingetragen, so ist der Eintrag über die Telefondirektion zu löschen. (Vorgehen: Tel Nr. 111 anrufen : i.O. wenn kein Eintrag unter der betreffenden Nummer.)</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>6209 Sind Verbindungskabel (Flachlitze 2x0.75 mm²) mit Bananenstecker vorhanden?</p> <p><i>Für Anlagen ohne Zentrale: ca. 4 - 6 Stück Für Anlagen mit Zentrale: ca. 10 - 15 Stück in zweckmässiger Halterung</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
<p>6210 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <p>Ist die Schleusentelefon-Einrichtung montiert, ausgetestet und beschriftet?</p> <p><i>Das Schleusentelefon ST-88 ist wie folgt zu montieren:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wandstation WS 88 / 1 gemäss Montageanleitung in der Schleuse • 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) <p><i>Weist eine Anlage mehr Zugänge als zugeteilte ST-88 auf, sind diese entsprechend der Bedeutung der Zugänge einzusetzen. Siehe Rundschreiben des BZS vom 10 Januar 1994 : Zuteilung der Schleusentelefone ST-88</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>6300 Funk</p>					
<p>6301 Sind sämtliche ortsfesten Funkinstallationen (Funkkabel, Funksteckdosen, usw.) mittels Funk-Verbindungskontrollen auf ihre einwandfreie Funktion überprüft worden?</p> <p>* Liegt eine entsprechende Dokumentation vor?</p> <p>Datum der letzten Kontrolle:</p> <p><i>Um festzustellen ob die festinstallierten Anlageteile (Funkkabel, Funksteckdosen, Antennenverteiler, HF-Stecker, usw.) betriebsbereit ist, sind periodisch entsprechende Verbindungskontrollen zu machen. Die entsprechenden Protokolle sind in der Anlagedokumentation abzulegen.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>6302 Ist für die stationäre Aussen-Antenne (Eingang, Rampe) eine "vorbereitete Antennenbefestigung" (Antennenköcher) vorhanden?</p> <p><i>TWO 1977, Tabelle 3.5-45 und Fig 3.5-41</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>6303 Falls notwendig: <input type="checkbox"/></p> <p>Ist für die Dach-Antenne ein Antennenköcher vorhanden?</p> <p><i>Dachantennen sind vorgesehen für: KP I, KP II, KP Ilred TWO 1977 Tabelle 3.5-45, Fig 3.5-43 und -44.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>6304 Sind die erforderlichen konfektionierten Kabel für die Verbindung zwischen Antennenanschlussdose und Antenne in der Anlage vorhanden?</p> <p><i>Nötigenfalls sind Kabel für die Verbindung zwischen Antennenanschlussdose und Antenne zu fertigen und, entsprechend bezeichnet, zusammen mit der Antenne in der Anlage aufzubewahren.</i></p> <p><i>Material: Kabel RG 213/U HF - Stecker 1P, 11C-50-7-2C ALN 234-2893 HF - Kupplung 1P, 21C-50-7-2C ALN 233-0713</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
7000 Sanitätsdienstliche Einrichtungen					
7100 Nachbehandlungsgerät für die Operation (NOP)					
7101	Ist eine Gesamtdokumentation über die Ventilationsanlage NOP (Nachbehandlungsgerät für die Operation) vorhanden?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
	<i>Betriebsunterlagen, Installationspläne, Schemata, Berechnungen usw. Die Revisionsunterlagen sind in dreifacher Ausführung bereitzustellen (Anlage, ZSO, Gemeindearchiv).</i>				
7102	Kann mit Hilfe des Betriebsschemas die Ventilationsanlage NOP einwandfrei betrieben werden?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
	<i>Das Betriebsschema (Prinzipschema mit Bedienungsanleitung) muss im Bereich des NOP-Gerätes oder des dazugehörigen Schaltschranks angebracht sein.</i>				
7103	Wird die Ventilationsanlage NOP regelmässig überprüft?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
	Wird ein entsprechendes Kontrollheft geführt?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
7104	Ist ein Luftmengenmesser für die Zuluft OP vorhanden?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
	Falls als Schrägmanometer vorhanden: <input type="checkbox"/>				
	Wird der Unterhalt regelmässig durchgeführt?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
	<i>Bei Schrägmanometer Flüssigkeit nachfüllen, Absperrventile bei Nichtgebrauch schliessen.</i>				
7105	Sind die Schwebstofffilter (EU9) für den Luftauslass im OP (LOP) in der Anlage vorhanden?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
	<i>Die Schwebstofffilter müssen in einem verschweissten Plastiksack in der Anlage eingelagert sein. Sie werden bei der Bereitstellung der Anlage in den LOP eingesetzt.</i>				

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>7106 Falls vorhanden: <input type="checkbox"/></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Wurde die Einstellung der Luftbefeuchtung durch die Lieferfirma einreguliert?</p> <p>Datum der letzten Einregulierung :</p> </div> <p><i>Die Einstellung für Luftbefeuchtung muss durch den Servicedienst der entsprechenden Spezialfirma einreguliert werden.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>7200 Medizinalgase</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Vorhanden sind folgende Apparate:</p> <p><input type="checkbox"/> Sauerstoffversorgung mit : Flaschenrampe(n) zu je Flaschen</p> <p><input type="checkbox"/> Lachgasversorgung mit : Flaschenrampe(n) zu je Flaschen</p> <p><input type="checkbox"/> Halterung für Reserveflaschen</p> </div>					
<p>7201</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Wird die Medizinalgaseinrichtung regelmässig überprüft?</p> <p>Wird ein entsprechendes Kontrollheft/Kontrollblatt geführt?</p> </div> <p><i>* Die Medizinalgas-Installationen ist durch regelmässige Inbetriebsetzung zu überprüfen. Die Resultate der Überprüfung sind im entsprechenden Kontrollheft/blatt einzutragen (TWU 2000 Teil 11).</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>7202</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ist das Medizinalgas-Leitungsnetz dicht?</p> <p>Sind die Dichtigkeitskontrollen aus dem Kontrollheft ersichtlich?</p> <p>Datum der letzten Kontrolle :</p> </div> <p><i>* Zur Dichtigkeitskontrolle muss das Leitungsnetz den Druck während 24 Std halten können. Überprüft werden auch die elektrischen Überwachungsfunktionen (optisch, akustisch) (TWU 2000 Teil 11) Die Resultate der Dichtigkeitsprüfung sind im entsprechenden Kontrollheft einzutragen.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	○

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
<p>7203 Sind die Reserveflaschen (50L) in den dafür vorgesehenen Halterungen gesichert gelagert?</p> <p><i>* TWU 2000 Teil 11 und einschlägige Sicherheitsvorschriften für Hochdruckgasflaschen. Achtung: Gasflaschen nicht direkt auf den Boden stellen. Korrosionsgefahr! Nie Öle, Fette und öl- oder fetthaltige Flüssigkeiten sowie Glycerin verwenden! Brandgefahr! Die Metallschutzkappen sind aufgeschraubt aber nicht fest angezogen.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>7204 Liegt das Prüfdatum der Medizinalgasflaschen weniger als 20 Jahre zurück?</p> <p><i>Medizinalgasflaschen : Siehe Richtlinien Nr. 9 des BZS mit entsprechender Beilage vom 1. Juli 1983 "Unterhalt des Zivilschutzmaterials" Druckgasflaschen. Die Medizinalgasflaschen sind nach 20 Jahren durch eine befugte Prüfstelle zu überprüfen. Siehe auch TWU 2000 11-29</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	
<p>7300 Sterilisationsanlage</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Folgende Apparate sind vorhanden:</p> <p>Dampfsterilisator(en) Typ:</p> <p>Motorvakuumpumpe(n) Typ:</p> </div>					
<p>7301 Wird die Sterilisationsanlage gemäss den Weisungen alle 2 Jahre überprüft?</p> <p>Wird das entsprechende Kontrollblatt im Ordner „DOKUMENTATION Dampfsterilisatoren, Motorvakuumpumpen, Operationslampen“ geführt?</p> <p><i>* Dampfsterilisatoren müssen alle 2 Jahre einer periodischen Funktions- und Sterilitätsprüfung unterzogen werden. Massgebend für des Prüfverfahren ist die "Anleitung für den Unterhalt" 7610-740-2007. Es ist ein entsprechendes Kontrollheft zu führen. TWU 2000 11-23; 11-73 Siehe auch: "Richtlinien über den Unterhalt sowie die Entsorgung von Zivilschutzmaterial" vom 02. Dezember 1998.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			○
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		○	

	In Ordnung		Wertung (s. Seite 9)		
	Ja	Nein	L	W	K
7400 Waschküche					
<p>Folgende Apparate sind vorhanden:</p> <p>Waschautomat(en) für je kg</p> <p>Wäschetrockner für je kg</p> <p>Zentrifuge(n) Typ:</p>					
7401	Werden die vorhandenen Apparate regelmässig benutzt ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
	<i>Um Stillstands Schäden zu vermeiden sind die vorhandenen Apparate periodisch zu benutzen. Es ist ein entsprechendes Kontrollheft zu führen.</i>				
7500 Diverses					
7501	Ist der Gipsabscheider sauber und frei von Gipsrückständen ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
	<i>Gipsrückstände härten aus und verstopft so den Wasserablauf. TWU 2000 9-59</i>				