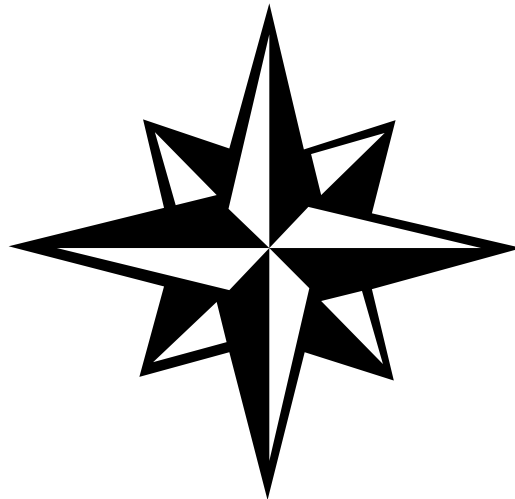

TEIL 1

Organisation und Ablauf der reduzierten Betriebsbereitschaft (RBB) von Schutzanlagen



Inhaltsverzeichnis (Teil 1)

1. Organisation und Ablauf der reduzierten Betriebsbereitschaft (RBB) von Schutzanlagen	1-5
1.1. Zweck und Geltungsbereich der WEGLEITUNG RBB 2004	1-5
1.2. Ziel und Konzept der reduzierten Betriebsbereitschaft (RBB)	1-5
1.3. Definitionen	1-6
1.4. Verantwortlichkeiten und Kompetenzen	1-11
1.5. Intervalle des reduzierten periodischen Unterhaltes von Schutzanlagen in RBB	1-15
1.6. Unterlagen für das Herrichten in eine RBB, für das Rückversetzen in die NBB und für den reduzierten periodischen Unterhalt (RBB)	1-16
1.7. Vollzugsaufsicht des reduzierten periodischen Unterhaltes RBB der Schutzanlagen	1-17
1.8. Ablaufdiagramme für den reduzierten periodischen Unterhalt (RBB)	1-17
1.9. Spezielle Unterhalts- oder Revisionstätigkeiten	1-20
1.10. Datenverarbeitung und Meldesystem	1-22
1.11. Administrative und personelle Voraussetzungen	1-22
1.12. Vorgängige sowie organisatorische Massnahmen und Material für eine in eine RBB zu versetzende Schutzanlage	1-23

Eigene Notizen:

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

1. Organisation und Ablauf der reduzierten Betriebsbereitschaft (RBB) von Schutzanlagen

1.1. Zweck und Geltungsbereich der WEGLEITUNG RBB 2004

Zweck

Die vorliegende Wegleitung regelt

- das Vorbereiten einer Schutzanlage für eine reduzierte Betriebsbereitschaft (**RBB**)
- das Versetzen einer Schutzanlage in eine reduzierte Betriebsbereitschaft (**RBB**)
- das Vorbereiten, Organisieren und Durchführen des reduzierten Unterhaltes für die reduzierte Betriebsbereitschaft (**RBB**) einer Schutzanlage
- das Rückversetzen einer Schutzanlage in eine normale Betriebsbereitschaft (NBB).

Geltungsbereich

Die Wegleitung gilt für Schutzanlagen der Organisation des Zivilschutzes gemäss Art. 50 BZG, für welche eine reduzierte Betriebsbereitschaft (RBB) beschlossen wird. Alle Alterskategorien von Schutzanlagen (*vor*TWO und solche *gemäss* TWO-Standard) werden darin behandelt.

1.2. Ziel und Konzept der reduzierten Betriebsbereitschaft (RBB)

Minimalisierung der periodischen Unterhaltsarbeiten und Reduktion der Energiekosten für den Unterhaltsbetrieb. Dies bei gewahrter Substanzerhaltung der Schutzanlagen.

Es wird dabei in Kauf genommen, dass die Schutzanlage nicht ständig „auf Knopfdruck“ betriebsbereit ist, wie dies die Massnahmen gemäss den Technischen Weisungen für den Unterhalt **TWU 2000** ermöglichen.

Mit einem reduzierten Unterhalt (RBB) wird ebenfalls das etwas erhöhte Risiko von Ausfällen in Kauf genommen.

In Schutzanlagen mit reduzierter Betriebsbereitschaft (RBB) findet normalerweise keine Friedensnutzung statt. Die Schutzanlagen können im Katastrophenfall bei Bedarf, innerhalb nützlicher Frist in eine normale Betriebsbereitschaft (NBB) rückversetzt werden.

1.3. Definitionen

*Versetzen einer Schutzanlage in eine reduzierte Betriebsbereitschaft (RBB)
(Details gemäss Checkliste „Herrichten RBB“)*

Das Versetzen in eine reduzierte Betriebsbereitschaft (RBB) bedeutet, dass gewisse Systeme stillgelegt werden sowie - im Sinne einer kostengünstigen langfristigen Werterhaltung - auf einen reduzierten Unterhalt (RBB) gemäss WEGLEITUNG RBB 2004 vorbereitet werden.

Es sind zwei RBB - Varianten definiert:



Standardvariante RBB-1 die ein rasches „Rückversetzen“ in eine NBB ermöglicht.






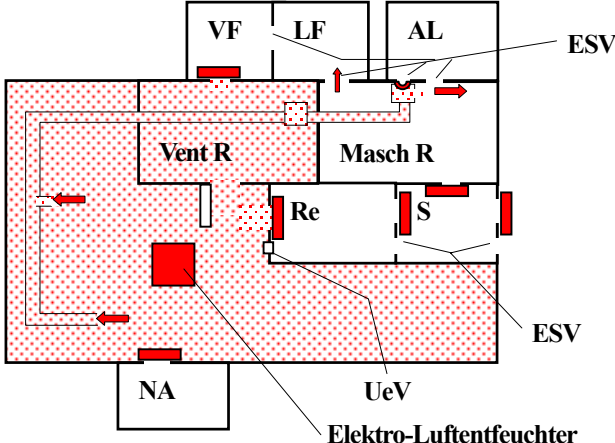
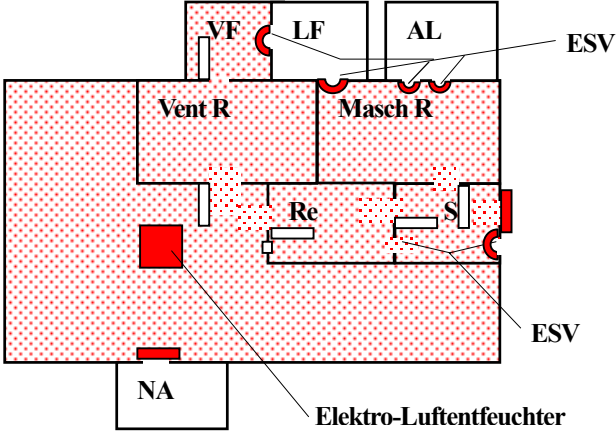


Extremvariante RBB-2 die ein rasches „Rückversetzen“ in eine NBB nicht zulässt.

Diese zwei RBB-Varianten können einzeln oder auch miteinander vermischt aber auch zeitlich gestaffelt komplementär durchgeführt werden (siehe nachfolgende vergleichende Aufstellung mit den Hauptmerkmalen der zwei RBB-Varianten).



*Vergleich der Hauptmerkmale der zwei RBB-Varianten
(für weitere Details siehe Checkliste „Herrichten RBB“):*

 Standardvariante RBB-1	 Extremvariante RBB-2
<ul style="list-style-type: none"> Normalerweise ist keine Friedensnutzung der Schutzanlage durch Personen vorgesehen. 	<ul style="list-style-type: none"> Normalerweise ist keine Friedensnutzung der Schutzanlage durch Personen möglich.
<ul style="list-style-type: none"> Reduzierter periodischer Unterhalt RBB gemäss Unterhaltscheckliste für RBB (UCL-RBB) <ul style="list-style-type: none"> Kein monatlicher Kontrollgang mehr. 	
<p>Erstellung von Klimazonen: Prinzip gezeigt anhand einer Schutzanlage gemäss TWO:</p> <p><i>Legende:</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  Zone mit Luftentfeuchter </div> <div style="text-align: center;">  Türen und Deckel, die zwingend geschlossen werden müssen </div> <div style="text-align: center;">  ESV, die mit Abdeckung verschlossen werden müssen </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	
<ul style="list-style-type: none"> Schutzanlage ist durch bestimmte Türstellungen in definierte Klimazonen unterteilt. 	<ul style="list-style-type: none"> Schutzanlage ist gegen aussen hermetisch abgedichtet und hat nur eine Klimazone.
<ul style="list-style-type: none"> Unterhaltsbetrieb: periodischer Umluftbetrieb mit etwas Frischluft. 	<ul style="list-style-type: none"> Unterhaltsbetrieb: periodischer Umluftbetrieb ohne Frischluft.
<ul style="list-style-type: none"> Ventilationssystem sofort betriebsbereit. 	<ul style="list-style-type: none"> Ventilationssystem nicht sofort betriebsbereit (<i>Entfernen der Abdeckungen der äusseren ESV oder UeV/ESV nötig</i>).
<ul style="list-style-type: none"> Betreten der Schutzanlage: ohne besondere Schutzmassnahmen. 	<ul style="list-style-type: none"> Betreten der Schutzanlage: nur mit Messgerät für Sauerstoffgehalt, wegen der Möglichkeit vorhandener Gase.
<ul style="list-style-type: none"> Normale Sicherheits-Instruktion des Wartungspersonals nötig (siehe Kap. 3.2. der WEGLEITUNG RBB 2004). 	<ul style="list-style-type: none"> Besondere Sicherheits-Instruktion des Wartungspersonals nötig (siehe Kap. 3.2. der WEGLEITUNG RBB 2004).

<input type="checkbox"/> Standardvariante RBB-1	<input type="checkbox"/> Extremvariante RBB-2
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dieselmotorkraftstofftank ist leer und revidiert. Probelaufe werden ab Fass oder Kanister durchgeführt. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dieselmotor ist nicht konserviert. Die Notstromgruppe ist sofort betriebsbereit. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dieselmotor ist konserviert. Die Notstromgruppe ist nicht sofort betriebsbereit (<i>Entfernen der Abdeckungen der ESV oder der UeV/ESV für Kühlluft / Abluft und der Blende in der Abgasleitung des Auspuffes. Montage der Vorfilter, der Kühlluft- und Abluftkanäle.</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Probelauf der Notstromgruppe 1 x im Jahr, min. 6 h unter Last. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Probelauf der Notstromgruppe 1 x alle 5 Jahre, min. 6 h unter Last.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wassertank (WT) ist bis zum Aufwuchs leer. ▪ Notwasserentnahmesystem ab WT ist stillgelegt und wird 1 x alle 10 Jahre in Betrieb genommen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kalt- und Warmwasserversorgungssysteme sind mit Kaltwasser gefüllt und werden alle 3 Mt. gespült. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ RBB-1 ist in Sanitätsstellen (<i>ehemalige San-Hist</i>) möglich da die Schutzanlage immer noch periodisch belüftet wird. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RBB-2 ist in Sanitätsstellen nur möglich, wenn die Medizinalgasflaschen ausgelagert werden. <i>Sicherheitsvorschriften: Zwangslüftung für Lagerräume mit Gasflaschenlagerung (Schutzanlage wird in RBB-2 nicht mehr belüftet).</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ RBB-1 in geschützten Spitälern (<i>ehemalige GOPS</i>) auch bei Friedensnutzung möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RBB-2 in geschützten Spitälern nicht möglich, da normalerweise immer Friedensnutzung vorhanden. Wenn keine Friedensnutzung vorhanden ist, gilt dasselbe wie bei den Sanitätsstellen.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gewisse Systeme sind gemäss Checkliste „Herrichten“ und „UCL-RBB“ längere Zeit ausser Betrieb. (<i>WC(1J); Boiler (1J); Heizung (1J); NOP (5J); Medizinalgase(5J); Dampfsterilisator (10J); UV-Entkeimungsgerät (1J); Telefonzentrale (1J/10J).</i>) 	
<p>Bei „vorTWO“ - Schutzanlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gewisse Systeme welche den heutigen technischen Anforderungen (TWO) nicht mehr entsprechen, die nicht genutzt werden und für den Unterhaltsbetrieb nicht erforderlich sind, werden gemäss Checkliste „Herrichten“ fachgerecht ausser Betrieb genommen. Sie werden nicht mehr unterhalten. (<i>Kältesysteme, Wasseraufbereitungssysteme, Reservegasfilter</i>) ▪ Wird die Schutzanlage in absehbarer Zeit nicht erneuert, können diese Systeme gemäss Checkliste „Herrichten“ fachgerecht demontiert und entsorgt werden. 	
<p><i>Folgen für die Betriebsbereitschaft der Schutzanlage:</i></p>	
<input type="checkbox"/> Rasches Rückversetzen in eine NBB möglich.	<input type="checkbox"/> Rasches Rückversetzen in eine NBB ist nicht möglich.

Checkliste „Herrichten RBB“

Die Checkliste „Herrichten RBB“ ist ein Hilfsmittel für die Vorbereitung, die Organisation und die Durchführung des Versetzens einer Schutzanlage in eine reduzierte Betriebsbereitschaft (RBB).

In dieser Checkliste sind Hinweise und Abbildungen für die Herrichtungsmassnahmen aufgezeigt. Sie sollen als Beispiel dienen. Die effektiven durchzuführenden Massnahmen und Abbildungen sind in der Checkliste zu protokollieren. Die Checkliste dient auch für das spätere Rückversetzen in die normale Betriebsbereitschaft (NBB).

Rückversetzen in eine normale Betriebsbereitschaft (NBB)

Das Rückversetzen besteht aus dem Rückbau-Prozess der in der Checkliste „Herrichten“ protokollierten Massnahmen. Alle Systeme werden anschliessend gemäss den TWU 2000 durch Inbetriebnahme geprüft und in der normalen Betriebsbereitschaft NBB belassen.

Reduzierter periodischer Unterhalt RBB (gemäss Unterhaltscheckliste für die RBB „UCL-RBB“)

Die Systeme sind mit einem reduzierten Unterhalt auf tiefem Niveau funktionsfähig zu halten. (Entfallen der monatlichen Kontrollgänge sowie teilweise längere Unterhaltsintervalle als in den TWU 2000 angegeben). Diese Unterhaltseinsätze sind in einer Jahresplanung festzulegen. Siehe Kap. 1.5.

Spezielle Unterhalts- oder Revisionstätigkeiten während der reduzierten Betriebsbereitschaft (RBB)

In der reduzierten Betriebsbereitschaft (RBB) fallen *spezielle Unterhalts- oder Revisionstätigkeiten* an, die nur alle 5, 10 oder 20 Jahre durchgeführt werden. (Details siehe in der Unterhaltscheckliste reduzierter periodischen Unterhalt RBB „UCL-RBB“, in Kap. 1.9 und in den TWU 2000 Teile 4-13).

Unterhaltscheckliste (UCL) für die reduzierte Betriebsbereitschaft (RBB)

Die UCL-RBB dienen als „**roter Faden**“, um den reduzierten periodischen Unterhalt in der ganzen Schutzanlage durchzuführen. Sie geben in Form von Checklisten vor, **WO, WAS, WANN** und **WIE** die verschiedenen Unterhaltstätigkeiten durchgeführt werden sollen. Sie sind kompakte Zusammenfassungen der in den Teilen 3-14 der TWU 2000 angegebenen Unterhaltstätigkeiten. Bei Zweifel oder bei nicht Verstehen einer Angabe in einer UCL dienen die TWU 2000 als Nachschlagewerk, in dem alle Unterhaltspositionen (TWU-Pos) im Detail aufgeführt und beschrieben sind.

Die Unterhaltsintervalle für die reduzierte Betriebsbereitschaft (RBB) wurden gegenüber den Angaben in den TWU 2000 teilweise verlängert, sowie gewisse Systeme bis zum Aufwuchs stillgelegt. Details siehe Kap. 1.6.



Unterhaltsbetrieb (RBB)

Betriebsart der technischen Systeme der Schutzanlage zwischen den einzelnen periodischen Unterhaltseinsätzen. Diese Betriebsart wird bei jedem Unterhaltseinsatz überprüft, wenn nötig neu eingestellt und bleibt während der Zeit zwischen zwei Unterhaltseinsätzen unverändert und unbeaufsichtigt.

Checkliste Periodische Anlagekontrolle „PAK“

Diese Checkliste dient den für den Zivilschutz zuständigen Ämtern der Kantone zur Vollzugsüberwachung. Details siehe Kap. 1.7.

Sicherheitsaspekte beim Durchführen des reduzierten periodischen Unterhaltes (RBB)

Details siehe Teil 3, Kap. 3.2. der WEGLEITUNG RBB 2004.

Bezug zu den TWU 2000:

Das Dokument WEGLEITUNG RBB 2004 übernimmt die Darstellungen und Erläuterungen der TWU 2000 bezüglich:

- Systemgliederung und Bezeichnung der einzelnen Komponenten mit deren Nummerierung der TWU-Positionen (TWU-Pos).
- Disposition und Abbildung der Komponenten und Teilsysteme mit Erläuterung zur Funktion und zu den Unterhaltsarbeiten, soweit sie für die RBB im vorliegenden Dokument nicht anders festgelegt werden.
- administrativen und technischen Ablauf. In der WEGLEITUNG RBB 2004 werden - in Abweichung zur TWU 2000 - die Unterhaltsintervalle mit neu zugeordneten Unterhaltstätigkeiten für den reduzierten Unterhalt RBB speziell festgelegt. Entsprechend sind auch die Unterhaltschecklisten für die RBB (UCL-RBB) angepasst.



1.4. Verantwortlichkeiten und Kompetenzen

Versetzen einer Schutzanlage in eine reduzierte Betriebsbereitschaft RBB

Der Eigentümer (Region / Gemeinde) der Schutzanlage entscheidet nach Absprache mit dem Kanton, ob diese in eine RBB versetzt wird. Der Eigentümer bestimmt hierzu einen Verantwortlichen.

Das Versetzen einer Schutzanlage in eine RBB obliegt dem Eigentümer. Er kann dafür die ZSO zuziehen. Die Verantwortung für eine fachlich einwandfreie Erledigung dieser Aufgabe verbleibt aber beim Eigentümer und kann nicht an die ZSO delegiert werden.

Die Arbeiten werden durch ausgebildete Anlagewarte der ZSO bzw. durch das Wartungspersonal ausgeführt. Für bestimmte Komponenten ist bei Bedarf Fachpersonal zuzuziehen (Notstromversorgungsanlage, spezielle Geräte und Einrichtungen). Als Ausführungsdokument steht die Checkliste „Herrichten RBB“ zur Verfügung. Die Schutzanlage wird mit Hilfe dieser Checkliste sowie der WEGLEITUNG RBB 2004 in eine RBB versetzt.

Das dazu benötigte Material mit Mengenangabe ist in Kapitel 1.12. der WEGLEITUNG RBB 2004 (oder in der Checkliste „Herrichten RBB“, Pos. 1.9) aufgelistet. Der Schutzanlageneigentümer besorgt das notwendige Material nach Rücksprache mit dem Kanton (vom Bund gemäss Kap. 1.12. teilweise mit einem pauschalierten Beitrag abgegolten).

Die Herrichtungsmassnahmen in den Schutzanlagen sind so auszuführen, dass sie als solche gut ersichtlich und dauerhaft sind (Beschriftung: Beispiele siehe Teil 2. der WEGLEITUNG RBB 2004.), sowie einfach vorbereitet und rasch rückgängig gemacht werden können. Die Massnahmen dürfen die Komponenten nicht beschädigen; die ursprüngliche Funktion muss jederzeit wieder hergestellt werden können.

Die für den Zivilschutz zuständigen Ämter der Kantone leisten bei der Einführung die notwendige Hilfe. (Schulung, Support, etc.)

Reduzierter periodischer Unterhalt für eine RBB

Der reduzierte periodische Unterhalt einer in eine RBB versetzten Schutzanlage ist Aufgabe des Eigentümers. Hierzu bestimmt er einen Verantwortlichen.

Der Eigentümer ist frei in der Vergabe der mit dem Unterhalt verbundenen Arbeiten. Für den Unterhalt kann die ZSO zugezogen werden. Die Verantwortung für eine fachlich einwandfreie Erledigung dieser Arbeiten verbleibt beim Eigentümer.



Vorgehen beim Versetzen in eine RBB

Damit ein kontrolliertes und vom Kanton registriertes "Versetzen" der Schutzanlage in eine RBB möglich ist, wird folgendermassen vorgegangen:

Die Kantone bestimmen nach Absprache mit den Eigentümern (Regionen / Gemeinden) gemäss Vorgaben des Bundes ¹⁾, die für den Fall bewaffneter Konflikte zu verwendenden Schutzanlagen.



Die Eigentümer (Regionen / Gemeinden) bestimmen nach Absprache mit den Kantonen, gemäss Vorgaben des Bundes, welche Schutzanlagen in eine RBB versetzt werden können.



Die Eigentümer (Regionen / Gemeinden) entscheiden sich nach Absprache mit den Kantonen für eine RBB



Die Eigentümer (Regionen / Gemeinden) der Schutzanlagen führen einen Unterhalt „GROSS“ gemäss den TWU 2000 durch



Die Kantone führen Anlagekontrollen gemäss der Wegleitung PAK durch (für vorTWO-Schutzanlagen entsprechend angepasst).



Die Eigentümer (Regionen / Gemeinden) der Schutzanlagen versetzen diese, nach Absprache mit den Kantonen, in eine RBB, gemäss der Checkliste „Herrichten RBB“ der WEGLEITUNG RBB 2004



Die Eigentümer (Regionen / Gemeinden) unterhalten die in eine RBB versetzten Schutzanlagen, nach Absprache mit den Kantonen, gemäss Unterhaltscheckliste „UCL-RBB“ der WEGLEITUNG RBB 2004

¹⁾ Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz zur Planung der Verwendung der Schutzanlagen des Zivilschutzes durch den Bevölkerungsschutz vom 20. Mai 2003.



Zusammenstellung der Verantwortlichkeiten und Kompetenzen

Die Verantwortlichkeiten und Kompetenzen für Schutzanlagen in RBB sind in nachfolgender Tabelle aufgezeigt. Sie soll nach Bedarf den tatsächlichen Verhältnissen angepasst werden (gilt jedoch nicht für die Spalte rechtl. Grundlagen, Mittel und Bemerkungen).

WAS	WER	rechtl. Grundlagen; Mittel; Bemerkungen
Aufsicht	Bundesamt	Gesetz; Verordnung; <u>Periodische Anlagekon-</u> trolle „PAK“
Vollzugaufsicht über das Versetzen (Herrichten) der Schutzanlagen in RBB und über den reduzierten Unterhalt RBB	Für den Zivilschutz zuständi- gen Ämter der Kantone	Gesetz; Verordnung; <u>Periodische Anlagekon-</u> trolle „PAK“
Vollzugsverantwortung für das Versetzen (Herrichten) der Schutzanlagen in eine RBB (Organisation und Besorgung des nötigen Materials gemäss Checkliste „Herrichten“)	Eigentümer der Schutzanlage	Verordnung; WEGLEITUNG RBB 2004
Vollzugsverantwortung des reduzierten Unterhaltes RBB	Eigentümer der Schutzanlage	Bundesgesetz über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz (BZG) WEGLEITUNG RBB 2004
Delegation des Versetzens der Schutzanlagen in eine RBB oder der Durchführung des reduzierten Unterhal- tes RBB an Dritte	Eigentümer der Schutzanlage	möglich (Beispielsweise an ZSO oder an Fachfirma)
Auswahl der Anlagewarte der ZSO Auswahl ziviler Anlagewarte	ZSO, Eigentümer der Schutzanlage	
Aus- und Weiterbildung der Anlagewarte der ZSO oder von Dritten	Für den Zivilschutz zuständi- gen Ämter der Kantone	Anlagewartkurse
Einsatzplanung des reduzierten periodischen Unterhaltes RBB	Die vom Eigentümer der Schutzanlage eingesetzte ver- antwortliche Person	Einsatzplan
Durchführung des reduzierten periodischen Unterhaltes RBB	Angestellte des Eigentümers, Anlagewarte der ZSO; Dritte	WEGLEITUNG RBB 2004, <u>Unterhaltscheckliste</u> „UCL-RBB“
Fehlerbehebung	Eigentümer der Schutzanlage; ZSO; Dritte	Fehlermeldungen

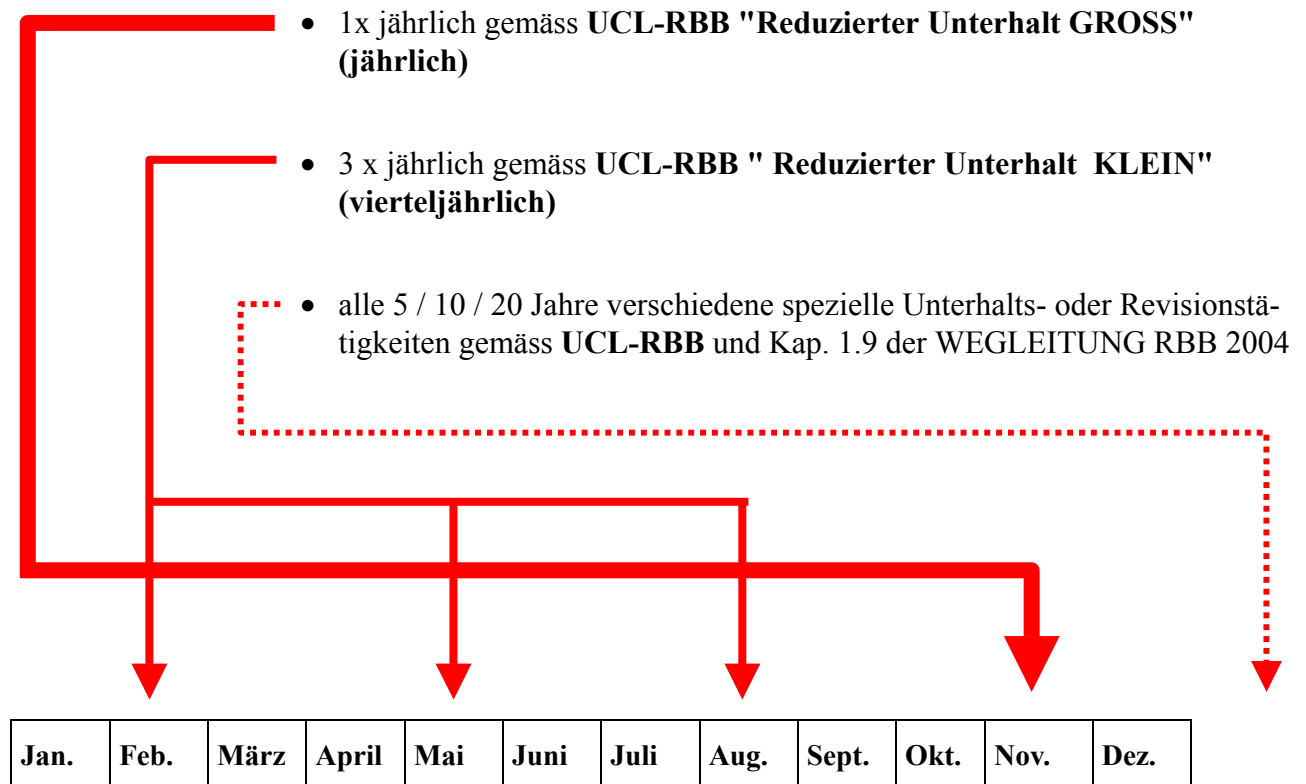


Trifft für die eigene Schutzanlage zu / ist in der eigenen Schutzanlage vorhanden

WAS	WER	rechtl. Grundlagen; Mittel; Bemerkungen
Anträge betreffend: grössere Reparaturen, Änderung oder Ergänzungen von technischen Einrichtungen	Eigentümer der Schutzanlage	<i>Projekt, an die für den Zivilschutz zuständigen Ämter der Kantone</i>
Anträge betreffend: Ausbau und Entsorgung von technischen Einrichtungen im Zusammenhang mit dem Versetzen (Herrichten) in eine RBB	Eigentümer der Schutzanlage	<i>Projekt, an die für den Zivilschutz zuständigen Ämter der Kantone</i>
Bewilligung betreffend: grössere Reparaturen, Änderung oder Ergänzungen von technischen Einrichtungen	Bundesamt; Für den Zivilschutz zuständigen Ämter der Kantone	<i>Gesetz</i>
Bewilligung betreffend: Ausbau und Entsorgung von technischen Einrichtungen im Zusammenhang mit dem Versetzen (Herrichten) in eine RBB	Bundesamt; die für den Zivilschutz zuständigen Ämter der Kantone	<i>Gesetz</i>
Kostentragung betreffend: grössere Reparaturen, Änderung oder Ergänzungen von technischen Einrichtungen	Bund	<i>Gesetz Art. 71.2 BZG</i>
Kostentragung betreffend: Ausbau und Entsorgung von technischen Einrichtungen im Zusammenhang mit dem Versetzen (Herrichten) in eine RBB	Bund	<i>Gesetz Art. 71.2 BZG</i>
Kostentragung für das Versetzen (Herrichten) in RBB: Einmaliger pauschalierter Beitrag für Material und Massnahmen gemäss separater Weisungen	Bund	<i>Gesetz Art. 71.2 BZG</i>
Kostentragung des reduzierten Unterhaltes RBB Jährlicher Pauschalbeitrag gemäss separater Weisungen	Bund	<i>Gesetz Art. 71.3 BZG</i>



1.5. Intervalle des reduzierten periodischen Unterhaltes von Schutzanlagen in RBB



Bemerkung:

Die obige Reihenfolge des reduzierten periodischen Unterhaltes ist eine mögliche Lösung. Die einzelnen Unterhaltseinsätze können, für jeweils einzelne Medien, je nach Bedarf anders aufgeteilt werden (z. B. Tätigkeiten gemäss UCL-RBB "Reduzierter Unterhalt GROSS" verteilen auf vier Intervalle zusammen mit den Tätigkeiten gemäss UCL_RBB "Reduzierter Unterhalt KLEIN" der übrigen Medien).

Das notwendige Werkzeug, Unterhalts- und Wartungsmaterial ist entsprechend dem Unterhalt bereitzustellen und mitzunehmen bzw. befindet sich in der Schutzanlage.

1.6. Unterlagen für das Herrichten in eine RBB, für das Rückversetzen in die NBB und für den reduzierten periodischen Unterhalt (RBB)

Zur Verfügung stehen für das Versetzen in eine reduzierte Betriebsbereitschaft (RBB) und das Rückversetzen in eine normale Betriebsbereitschaft (NBB):

- Die **WEGLEITUNG RBB 2004 mit Checkliste „Herrichten RBB“**
(Beispiel siehe in der WEGLEITUNG RBB 2004, Teil 2)
- Diverse **Arbeitspapiere**
(Beispiele siehe in der WEGLEITUNG RBB 2004, Teil 2)

Zur Verfügung stehen für den reduzierten periodischen Unterhalt (RBB):
(Beispiele siehe in der WEGLEITUNG RBB 2004, Teil 2)

- **Unterhaltscheckliste UCL-RBB „Reduzierter Unterhalt GROSS“**
(jährlich)
- **Unterhaltscheckliste UCL-RBB „Reduzierter Unterhalt KLEIN“**
(vierteljährlich)
- Formular **„FEHLERMELDUNG“**
(Beispiel siehe in den TWU 2000, Teil 1, Anhang A)
- Diverse **Arbeitspapiere**
(Beispiele siehe in der WEGLEITUNG RBB 2004, Teil 2)

Unterhaltschecklisten UCL-RBB

Die UCL-RBB sind in digitaler Form vorhanden (erhältlich bei den für den Zivilschutz zuständigen Ämtern der Kantone) oder können direkt über das Internet (www.bevoelkerungsschutz.admin.ch) bezogen werden. Sie müssen von den durch die Eigentümer der Schutzanlage bezeichneten Verantwortlichen an die einzelnen Schutzanlagen angepasst werden.

Schutzanlagenjournal (Schutzbautenjournal)

Es ist ein Schutzanlagenjournal zu führen. In diesem sind sämtliche Belegungen, Kontrollen, Störungen, Reparaturen, spezielle Vorkommnisse usw. über die Jahre hinweg einzutragen (Muster siehe WEGLEITUNG RBB 2004, Teil 2).



1.7. Vollzugsaufsicht des reduzierten periodischen Unterhaltes RBB der Schutzanlagen

Kantone

Die für den Zivilschutz zuständigen Ämter der Kantone kontrollieren regelmässig den sachgerechten reduzierten periodischen Unterhalt (RBB).

Für die Ausübung der Vollzugsaufsicht stehen ihnen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Checkliste für die Periodische Anlagekontrolle „PAK“:
Kontrolle der technischen Betriebsbereitschaft von Schutzanlagen der Organisationen des Bevölkerungsschutzes, der Sanitätsstellen und der Geschützten Spitäler
- Die zur Checkliste „PAK“ gehörenden Textbausteine für den Prüfbericht

Diese Unterlagen sind bei den für den Zivilschutz zuständigen Ämtern der Kantone in digitaler Form erhältlich.

Jede Schutzanlage soll alle fünf bis sieben Jahre von den für den Zivilschutz zuständigen Ämtern der Kantone überprüft werden.

Bund

Dem Bundesamt steht die Aufsicht zu. Es behält sich vor, zusammen mit den für den Zivilschutz zuständigen Ämtern der Kantone, mit Hilfe der Checkliste PAK, stichprobenähnliche Kontrollen durchzuführen.

1.8. Ablaufdiagramme für den reduzierten periodischen Unterhalt (RBB)

Die folgenden Ablaufdiagramme sind einfach gehalten und sollen einen möglichen Ablauf der Tätigkeiten während des reduzierten periodischen Unterhaltes einer in eine RBB versetzten Schutzanlage aufzeigen.

Die Diagramme können ergänzt und individuell an die örtlichen Verhältnisse und Gegebenheiten angepasst werden.

Ablauf der Tätigkeiten beim reduzierten Unterhalt „KLEIN“ oder „GROSS“

ABLAUF

WER

WAS

SCHUTZANLAGE

Bestehend aus folgenden Systemen:

Schutzbauhülle

Belüftung und Heizung

Wasser

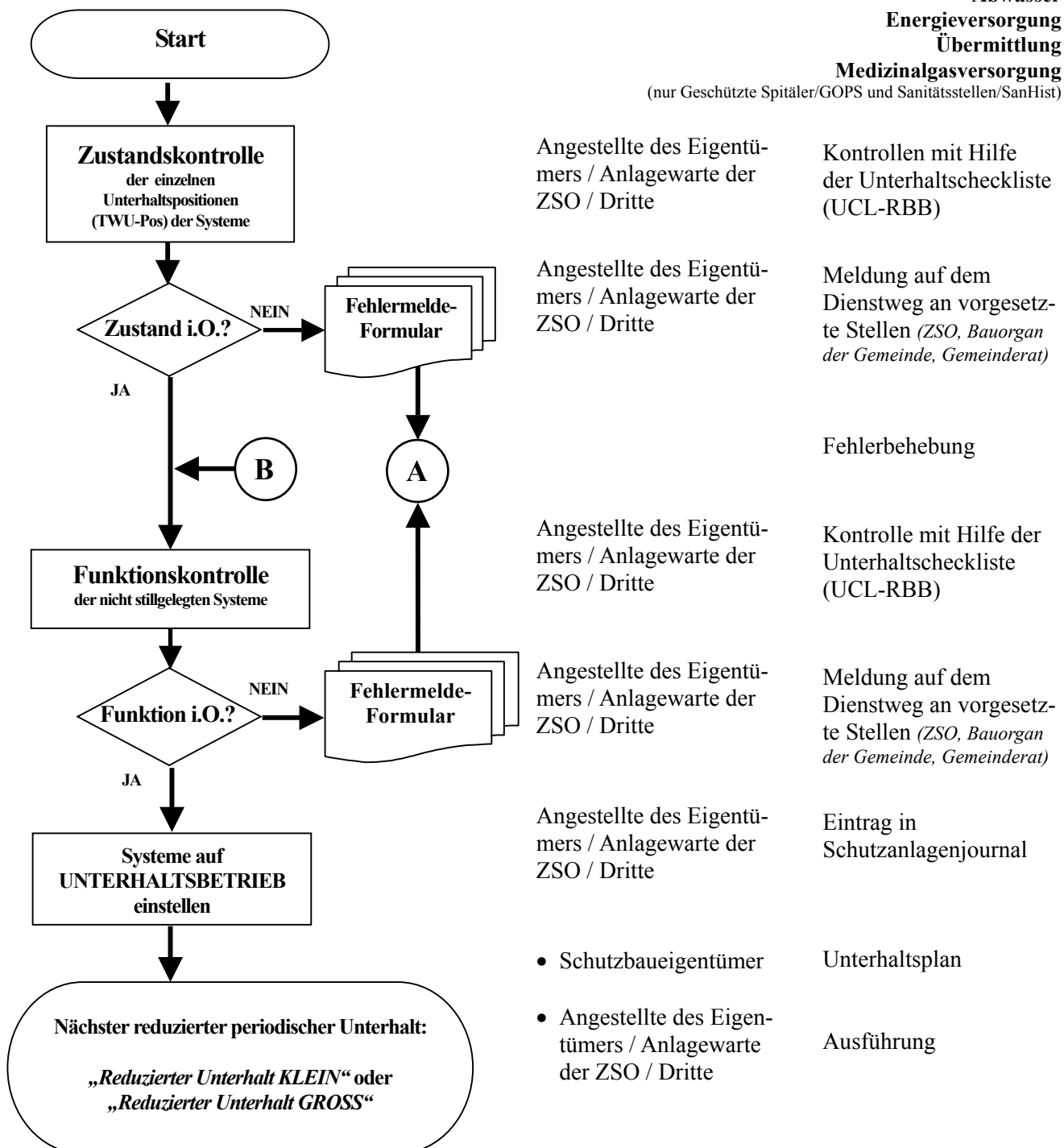
Abwasser

Energieversorgung

Übermittlung

Medizinalgasversorgung

(nur Geschützte Spitäler/GOPS und Sanitätsstellen/SanHist)

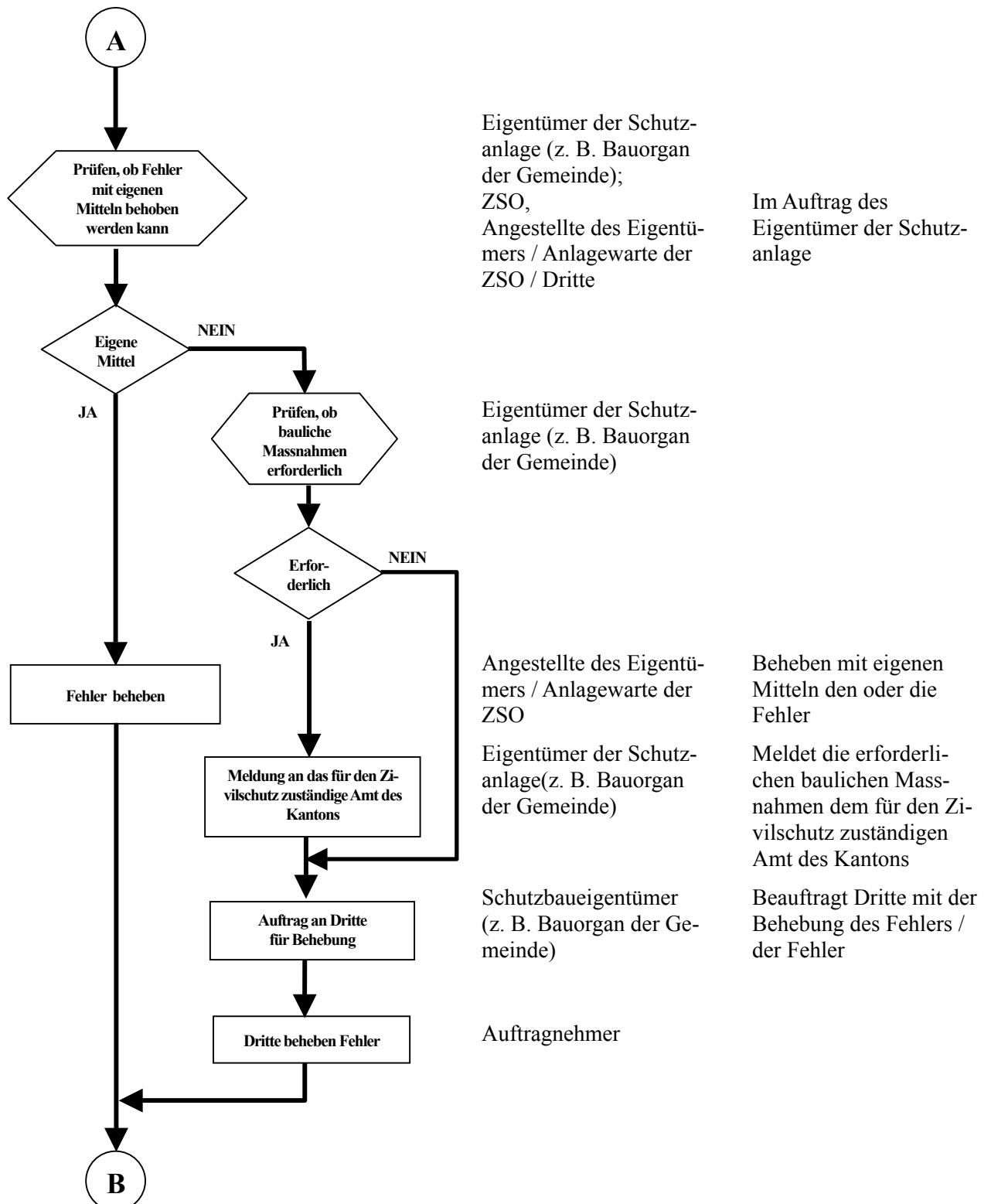


Trifft für die eigene Schutzanlage zu / ist in der eigenen Schutzanlage vorhanden

Ablauf der Tätigkeiten bei der Fehlerbehebung

ABLAUF	WER	WAS
--------	-----	-----

Fehlerbehebung



1.9. Spezielle Unterhalts- oder Revisionstätigkeiten

Für Schutzanlagen in einer reduzierten Betriebsbereitschaft fallen auch *spezielle Unterhalts- oder Revisionstätigkeiten* an, die nur alle 5, 10, oder 20 Jahre durchgeführt werden. (Details siehe in der Unterhaltscheckliste reduzierter periodischen Unterhalt RBB „UCL-RBB“ und in den TWU 2000 Teile 4-13)

Zusammenfassung aller Unterhaltspositionen (TWU-Pos) mit Unterhalt-Intervallen für die reduzierte Betriebsbereitschaft RBB, die länger sind als zwölf Monate:

TWU-Pos	Bezeichnung	max. RBB - Intervall in Monaten
1.4	Kleinbelüftungsgerät VA	60
1.8.1	Aussenluftleitung	60
1.8.2	Zuluftleitung	60
33.1	Frischluftansaugleitung	60
33.2	Zuluftleitung	60
33.3	Umluftleitung	60
33.4	Sperrluftleitung	60
34	Luftauslass LOP	60
37	Warmwasserleitung (<i>Gebäudeheizung</i>)	60
43	Nachbehandlungsgerät NOP	60
61	Dieselmotor	60
63.1	Ölwechsel (RBB-1 / RBB-2)	60
63.2	Schmierölfilter	60
62.10	Kraftstofffilter	60
76.32	Kühlwasserleitungsnetz der Dieselmotor-Rückkühlung	60
76.36	Wasserleitungsnetz für die Abwärmeverwertung	60
91	Kaltwasserleitungsnetz	60
92.6	Schwimmerventil	60
122.1	Warmwasserleitung	60
122.2	Zirkulationsleitung	60
161	Sauerstoffversorgungsanlage	60
162	Lachgasversorgungsanlage	60



Zusammenfassung der wichtigsten Revisionspositionen (TWU-Pos):

Revisionen setzen in jedem Falle grosse Fachkenntnisse voraus und werden bei Bedarf nur alle zehn bzw. zwanzig Jahre durchgeführt. Sie sind durch Fachfirmen auszuführen. Sie werden gemäss den Revisionsintervallen in den TWU 2000 durchgeführt, sofern in der Unterhaltscheckliste „reduzierter Unterhalt UCL-RBB“ oder in der WEGLEITUNG RBB 2004 nichts anderes erwähnt ist. Dabei werden bei Bedarf die technischen Einrichtungen überholt und die Schutzhülle eingehend auf Schäden überprüft. Wo notwendig, werden technische Einrichtungen zerlegt, fehlerhaftes Material ausgewechselt und wieder zusammengebaut. Anschliessend ist eine Funktionskontrolle während mindestens acht bis vierundzwanzig Stunden durchzuführen.

TWU-Pos	Bezeichnung	max. RBB Intervall in Monaten
1.5	Explosionsschutzventil (ESV)	120
1.7	Handkurbel	120
1.8.3	Abluftleitung	120
1.11	Gasfilter (GF)	120
27	Explosionsschutzventil (ESV)	120
28	Kombiniertes Überdruck-Explosionsschutzventil (UeV/ESV)	120
29	Überdruckventil (UeV)	120
9 A/B; 9 C	Gasdichte Klappen	120
9.1; 9.2	Blindscheiben	120
23	Gasfilter (GF)	120
33.5	Abluftleitung	120
42.1	Raumüberdruckmesser, Luftmengenmesser	120
42.20	Handkurbel	120
61 >>	Dieselmotor	120
62 >>	Kraftstoffsystem am Dieselmotor	120
63 >>	Schmiersystem am Dieselmotor	120
64 >>	Dieselmotorüberwachung	120
67	Generator	120
76.8	Umwälzpumpe für die Abwärmeverwertung (Sekundärkühlkreislauf)	120
91.10	Notzuleitung mit Storzkupplung	120
93 >>	Druckerhöhungsanlage	120
95 >>	Ultraviolet-Entkeimungsgerät	120
99.1	Unterwasserpumpe	120
108	Duschanlage	120
109	Lavabo	120
110	Ärztewaschtisch	120
111	Waschrinne	120
112	Ausguss	120
112.1	Gipsabscheider	120
113	Laborbecken	120
114	Klosettanlage	120
121	Rückschlagventil	120



Trifft für die eigene Schutzanlage zu / ist in der eigenen Schutzanlage vorhanden

TWU-Pos	Bezeichnung	max. RBB Intervall in Monaten
123	Boiler-Sicherheitsgruppe <i>mit Rückschlag- und Sicherheitsventil</i>	120
124	Boiler	120
126	Bodenablauf	120
127	Kanalisationsrohr	120
128	Schacht	120
127	Kanalisationsrohr	120
132	Kanalisationsentlüftung <i>mit Explosionsschutzventil (ESV) TWU-Pos. 133.14</i>	120
133.1	Abwasser-Unterwasserpumpe (<i>Tauchmotorpumpe</i>)	120
133.7	Storzkupplung	120
133.8	Entlüftungsleitung <i>mit Explosionsschutzventil (ESV)</i>	120
133.11	Abwasser-Handpumpe	120
133.12	Führungsrohr	120
133.14	Explosionsschutzventil (ESV)	120
149	Elektro-Installation mit EMP-Schutz und/oder Notstromversorgungsanlage	120
151	Gas- und druckdichte Durchführung	120
161.12	Hochdruckfilter <i>mit oder ohne Druckmanometer</i>	120
162.12	Hochdruckfilter <i>mit oder ohne Druckmanometer</i>	120
168	Sterilisationsanlage	120
169	Vakuumeinrichtung	120
181	Lokalbatterie-Telefonzentrale, <i>H66 und H66/74 Tischmodell</i>	120
182	Lokalbatterie-Telefonzentrale, Schrankmodell	120
214	Schutzraumabschlüsse	120
214.18	Selbstbefreiung (<i>für PT</i>)	120
149	Elektro-Installation, die weder EMP-Schutz noch Notstromversorgungsanlage hat	240
161.1	Gasflasche <i>50 Liter für Sauerstoff</i>	240
162.1	Gasflasche <i>40 Liter für Lachgas</i>	240
75.21	Lagertank	Bei Aufwuchs
75.22	Einfüllrohr mit Überfüllsicherung	Bei Aufwuchs
92	Wassertank	Bei Aufwuchs
93.2	Flügelpumpe	Bei Aufwuchs

1.10. Datenverarbeitung und Meldesystem


Siehe TWU 2000, Teil 1, Kapitel 1.10.

1.11. Administrative und personelle Voraussetzungen

Siehe TWU 2000, Teil 1, Kapitel 1.10.

1.12. Vorgängige und organisatorische Massnahmen, sowie benötigtes Material für eine in eine RBB zu versetzende Schutzanlage

Vergleichende Aufstellung der zwei RBB-Varianten. Auszug aus Checklisten „Herrichten“:

CL - Pos	Massnahmen, Tätigkeiten		Ausführungsbeispiele Bemerkungen
	Standardvariante <i>RBB-1</i>	Extremvariante <i>RBB-2</i>	
1.	Vorgängige organisatorische Massnahmen für Schutzanlagen		
1.1.	Periodische Anlagekontrolle PAK durchführen.		Am durchgeführt
1.2.	Unterhalt GROSS für NBB (TWU 2000 / UCL) durchführen. Dieser Unterhalt sollte im Rahmen des normalen periodischen Unterhaltes schon gemacht worden sein.		Am durchgeführt
1.3.	Handbuch für den technischen Betrieb HBTB in der Schutzanlage gut auffindbar deponieren (angepasst oder nicht).		
1.4.	Geräteraum (wenn vorhanden): Wenn keine Gaswarnanlage vorhanden: Brennbare Flüssigkeiten aus dem Geräteraum BSA oder Materialraum auslagern.		
1.5.	Checkliste „Herrichten RBB-1“ an Schutzanlage anpassen.	Checkliste „Herrichten RBB-2“ an Schutzanlage anpassen.	
1.6.	Eventuell gewisse Massnahmen der nachfolgenden Aufstellung vorziehen Wie: 1. Wassertank entleeren und reinigen 2. Boiler entkalken, wenn nötig (Material §) 3. Probelauf der Notstromgruppe 4. Kraftstofflagertankrevision (1/2 §)		
1.7.	Medizinalgasversorgung (Leitungsnetz) auf Dichtigkeit überprüfen		Am durchgeführt
1.7.1.	—	Medizinalgasflaschen aus der Schutzanlage auslagern. (Sicherheitsvorschriften: keine Gasflaschen in hermetisch geschlossenen Räumen ohne Ventilation)	Am durchgeführt
1.8.	Bei vorTWO-Schutzanlagen: Schutzanlage eventuell erneuern oder teilerneuern.		



Trifft für die eigene Schutzanlage zu / ist in der eigenen Schutzanlage vorhanden

CL - Pos	Massnahmen, Tätigkeiten		Ausführungsbeispiele Bemerkungen
	Standardvariante RBB-1	Extremvariante RBB-2	
1.9.	Material für das „Herrichten“ in eine RBB bereitstellen		*: Anlagetyp der Beitragsstufe 1 **: Anlagetypen der Beitragsstufen 2-4 ***: Anlagetypen der Beitragsstufen 5-6 §: In pauschalierten Beitrag eingerechnet @: In pauschalierten Beitrag nicht eingerechnet
1.9.1.	x Liter Motorenöl z.B. SAE 10W40 (für Dieselmotor)	x Liter Spezial-Motorenöl SAE 10W40, ALN 335-3356 (SAP 2119.3087) (Bezug via BABS / ev. direkt von BABHE) (Dieselmotor)	Siehe auch separate Lieferantenliste des Bundesamtes. §
1.9.2.	1 x Ölfilter (Dieselmotor)		§
1.9.3.	1* / 1** / 2*** Datenlogger pro Schutzanlage		Das für den Zivilschutz zuständige Amt des Kantons bestimmt den Typ der Datenlogger. Mögliche Typen und Lieferanten, siehe separate Lieferantenliste des Bundesamtes. §
1.9.4.	1 x Software und Datensammler pro Gemeinde / Region oder Kanton (je nach Grösse)		Das für den Zivilschutz zuständige Amt des Kantons bestimmt den Typ der Software anhand der beschaffenen Datenlogger. Mögliche Typen und Lieferanten, siehe separate Lieferantenliste des Bundesamtes. @
1.9.5.	1* / 2** / 4*** Energiezähler		Das für den Zivilschutz zuständige Amt des Kantons bestimmt den Typ der Energiezähler. Mögliche Typen und Lieferanten, siehe separate Lieferantenliste des Bundesamtes. §
1.9.6.	1 x Elektromechanische Zeitschaltuhr für die Ventilation (wenn noch keine Zeitschaltuhr installiert ist oder wenn eine elektronische Zeitschaltuhr vorhanden ist)		Die Zeitschaltuhr muss einfach zu bedienen sein. §
1.9.7.	3* / 7** / 10*** ALN Halter (Dokumentenhalter)		§
1.9.8.	x m Abdeckfolie für WC / Lavabos / Ausgüsse (Breite 45 cm)		§
1.9.9.	x m Abdeckfolie (Maler) für Betten / Liegestellen		§
1.9.10.	1* / 5** / 5*** m2 Abdeckplastik für Abläufe (Bauplastik)		§
1.9.11.	3* / 10** / 20*** m Schläuche für Wasserverbrauchsstellen		§
1.9.12.	1* / 5** / 10*** Liter Entkalkungsmittel		§
1.9.13.	1* / 5** / 5*** Liter Reinigungsmittel		§



Trifft für die eigene Schutzanlage zu / ist in der eigenen Schutzanlage vorhanden

CL - Pos	Massnahmen, Tätigkeiten		Ausführungsbeispiele Bemerkungen
	Standardvariante RBB-1	Extremvariante RBB-2	
1.9.14.	1* / 5** / 5*** Liter Desinfektionsmittel (WC und Abläufe)		§
1.9.15.	x Kraftstofffilter (Dieselmotor)		§
1.9.16.	-	1 Blende für Auspuffleitung	@
1.9.17.	-	x Liter Konservierungsöl (= Düsenprüföl) ALN 335-3319 (SAP 2119.3981) (Bezug via BABS / ev. direkt von BABHE) (Dieselmotor)	Siehe auch separate Lieferantenliste des Bundesamtes. @
1.9.18.	-	x Liter Spezial- Frostschutzmittelkonzentrat ALN 335-8211 (SAP 2119.3795) (Bezug via BABS / ev. direkt von BABHE) (Dieselmotor)	Siehe auch separate Lieferantenliste des Bundesamtes. @
1.9.19.	-	1 Messgerät für Sauerstoffgehalt	Das für den Zivilschutz zuständige Amt des Kantons bestimmt den Typ der Sauerstoffmessgeräte. Mögliche Typen und Lieferanten, siehe separate Lieferantenliste des Bundesamtes. @
1.9.20.	-	Div. Abdeckungen für äussere ESV.	Mögliche Lieferanten, siehe separate Lieferantenliste des Bundesamtes. @
11.	Administratives; Organisation		
11.1.	Checkliste „Herrichten RBB“ ausfüllen und für den Rückbau auf NBB (Hochfahren) bereitstellen.		
11.2.	Unterhaltscheckliste UCL-RBB vorbereiten und für den Anlagewart bereitstellen.		
11.3.	Einsatzplanung und Ausbildung des reduzierten Unterhaltes RBB gemäss WEGLEITUNG RBB 2004 vorbereiten. 1. 1x jährlich gemäss UCL-RBB "Reduzierter Unterhalt GROSS" (jährlich) 2. 3 x jährlich gemäss UCL-RBB "Reduzierter Unterhalt KLEIN" (vierteljährlich) 3. alle 5 / 10 / 20 Jahre verschiedene ausserordentliche Unterhalts- oder Revisionstätigkeiten.		



Trifft für die eigene Schutzanlage zu / ist in der eigenen Schutzanlage vorhanden

CL - Pos	Massnahmen, Tätigkeiten		Ausführungsbeispiele Bemerkungen
	Standardvariante RBB-1	Extremvariante RBB-2	
11.4.	Wartungsvertrag für Feuerlöscher beibehalten		
11.5.	Sicherstellen dass der Kraftstofftank aus der kantonalen Revisionsliste genommen worden ist.		
11.6.	Wartungsvertrag für Gaswarngerät des Geräteraumes beibehalten – wenn vorhanden und für Treibstofflagerung genutzt.		
11.7.	–	Messgerät für Sauerstoffgehalt in der Schutzanlage bereitstellen. Wartung der Messgeräte sicherstellen. <i>Bedienungsanleitung und Messgerät für Sauerstoffgehalt am Eingang (in S oder Re) aufstellen.</i>	