

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 38 (1991)  
**Heft:** 5

**Rubrik:** BZS Info = OFPC Info = UFPC Info

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.08.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Die Schutzräume sind auszurüsten

**(BZS) Seit dem 1. Januar 1986 müssen neu erstellte Schutzräume bei der Abnahme mit Liegestellen und Notaborten ausgerüstet sein. Vor diesem Datum erstellte Schutzräume sind bis spätestens Ende 1995 damit «nachzurüsten». Dies hat der Bundesrat 1985 verfügt. Fünf Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung ist die «Nachrüstung» voll im Gang, doch muss in den verbleibenden fünf Jahren die Ausrüstung der bestehenden Schutzräume noch stärker vorangetrieben werden, wenn das Ziel erreicht werden soll.**

## Warum die Schutzräume ausrüsten?

Dass unsere Schutzräume für den Fall bewaffneter Konflikte einen guten Schutz bieten, ist bekannt und auch nachweisbar. Die Auswertung der Erfahrungen von natur- und zivilisationsbedingten Katastrophen – diese prägen unser Bedrohungsbild in zunehmendem Masse – zeigt, dass die in erster Linie für den Schutz bei bewaffneten Konflikten gebauten Schutzräume auch in solchen Fällen dienlich sein können. Die Nutzung der Schutzräume wird erhöht und verbessert, wenn sie nebst den festeingebauten Einrichtungen (u.a. Belüftungsgerät, Gasfilter, Panzertüre, Notausstieg, Abluftöffnungen mit Überdruckventilen usw.) zusätzlich mit Liegestellen und Notaborten ausgerüstet werden. Dadurch wird die Zeit für die Erstellung der Bezugsbereitschaft der Schutzräume im Bedarfsfall wesentlich verkürzt. Die Friedensnutzung der Schutzräume wird dabei kaum beeinträchtigt. Vielmehr können fest eingerichtete Liegestellen als Lagergestelle genutzt werden. Werden stapelbare Liegestellen eingerichtet, beanspruchen diese so wenig Platz, dass die übrige Nutzung kaum eingeschränkt wird.

## Was muss beschafft werden?

Jeder Schutzraum ist mit Liegestellen und mindestens einem Trockenklosett auszurüsten. Die Ausrüstung hat nach folgenden Leitlinien zu erfolgen:

- Pro Schutzplatz ist eine Liegestelle vorzusehen. Die Liegestellen sind in verschiedenen Ausführungen (Holz, Metall, unterschiedliche Liegeflächen) erhältlich. Sie werden dreistöckig eingerichtet.
- Die Anzahl der bereitzustellenden Trockenklosetts richtet sich nach der Zahl der Schutzplätze (SP):

Grösse des Schutzraumes	Anzahl und Bezeichnung der Sortimente
–10 SP	1 Sortiment «8 Personen»
11–20 SP	1 Sortiment «15 Personen»
21–30 SP	1 Sortiment «30 Personen»

Zählt ein Schutzraum mehr als 30 Schutzplätze, sind zusätzliche Sortimente bereitzustellen. Wenn in einem Schutzraum Spülklosetts installiert sind, sind dazu passende Zusatzausrüstungen zu beschaffen.

Für Schutzräume mit mehr als 30 Schutzplätzen werden die Trockenklosetts in *Abortkabinen* aufgestellt. Solche Kabinen können auch als mobile Einrichtungen beschafft werden.

Bei allen Ausrüstungsgegenständen ist darauf zu achten, dass Modelle beschafft werden, die den Zulassungsvorschriften des Bundesamtes für Zivilschutz entsprechen. Dadurch ist die Gewähr gegeben, dass diese Einrichtungen den vorgeschriebenen Mindestanforderungen entsprechen.

## Wie ist das Material zu lagern?

Sofern die Liegestellen nicht bereits in Friedenszeit im Schutzraum fest eingerichtet werden, sollten sie so gelagert sein, dass sie bei einem allfälligen Schutzraumbezug möglichst ohne Verlassen des Gebäudekomplexes, in dem sich der Schutzraum befindet, montiert

## Gesetzliche Grundlagen zur Ausrüstung der Schutzräume

In Artikel 8 des Bundesgesetzes über die baulichen Massnahmen im Zivilschutz (Schutzbautengesetz) wird dem Bundesrat die Kompetenz übertragen, die Ausrüstung der privaten Schutzräume vorzuschreiben. Der Bundesrat hat davon Gebrauch gemacht, indem er 1985 in der Schutzbautenverordnung entsprechende Artikel aufgenommen hat. Danach haben die Hauseigentümer von Neubauten die Schutzräume mit dem für einen längeren Schutzraumaufenthalt erforderlichen Material auszurüsten (Art. 7). Die Eigentümer von Schutzräumen, die vor dem 1. Januar 1986 erstellt wurden, haben ihre Schutzräume bis spätestens Ende 1995 mit diesem Material auszurüsten (Art. 23). In der entsprechenden Materialliste legt das Eidgenössische Justiz- und Polizeidepartement das zur Ausrüstung der Schutzräume zu beschaffende Material fest. Dazu gehören seit dem 1. Januar 1986 auch Liegestellen und Notaborte.

Die Verantwortung für die Ausrüstung liegt aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen beim Hauseigentümer. Er wird dabei von der Zivilschutzorganisation der Gemeinde unterstützt. Vielerorts übernehmen die Gemeinden die Ausrüstungskosten ganz oder teilweise. Auszurüsten sind grundsätzlich die in der Schutzraumbewilligung festgehaltenen Schutzplätze. Die Zahl der Hausbewohner spielt bei der Festlegung der benötigten Ausrüstungen keine Rolle. Die nicht beanspruchten Schutzplätze können, soweit nötig, bei einem Zivilschutzauflauf in Anspruch genommen werden (Art. 76a des Zivilschutzgesetzes). Für freiwillig erstellte Schutzplätze, das heisst für Plätze über die Pflichtschutzplätze hinaus, besteht für den Hauseigentümer keine Ausrüstungspflicht.

werden könnten. Bei den Liegestellen aus Holz können je nach Typ Elemente als Trennwände für Keller- oder Estrichabteile genutzt werden.

Als Lagerhilfen werden angeboten:

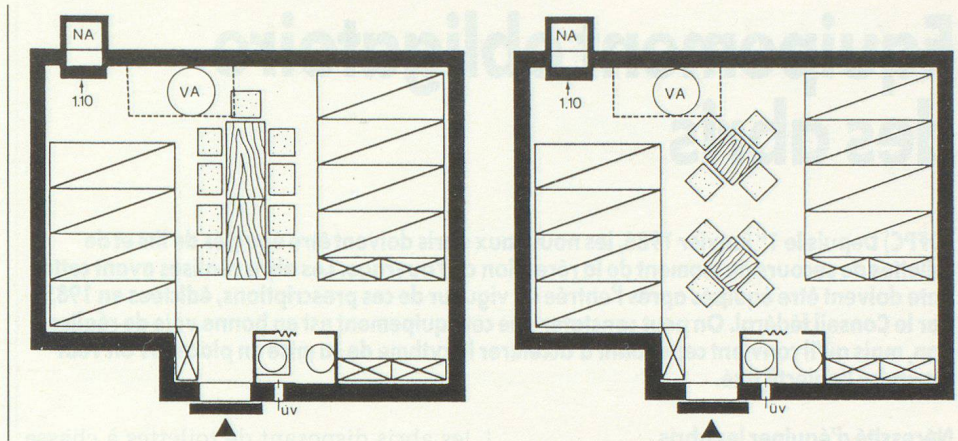
- Kartonverpackung für 3er-Liegestellen (beschriftet)



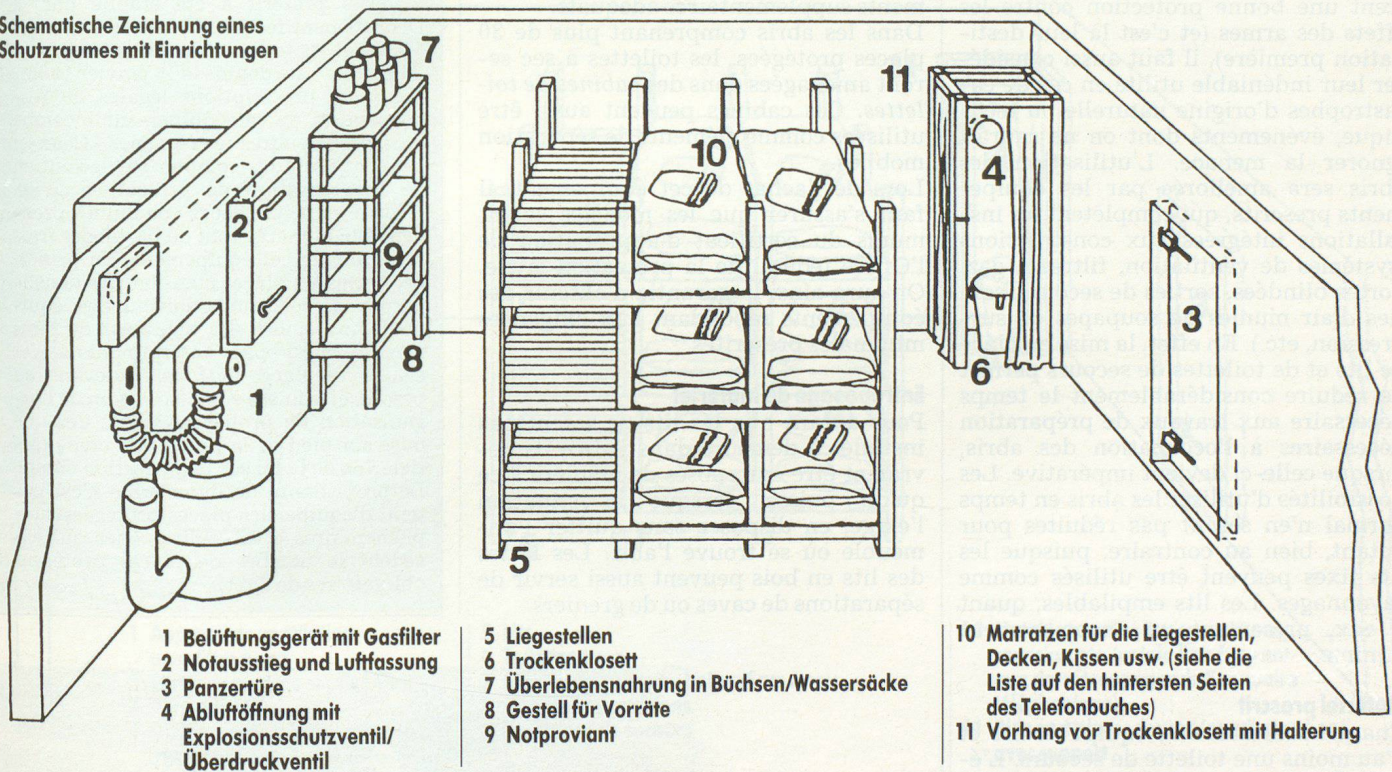
Pro Schutzplatz ist eine Liegestelle vorgeschrieben. Diese ist 3stöckig konstruiert.

### Einrichtungsskizze eines Schutzraumes (Schutzraumhandbuch 2.2.6).

**Tische und Stühle**  
Für einen Drittel bis die Hälfte der Schutzplätze  
sind Sitzgelegenheiten vorzusehen.  
Beispiele möglicher Anordnungen:



### Schematische Zeichnung eines Schutzraumes mit Einrichtungen



- 1 Belüftungsgerät mit Gasfilter
- 2 Notausstieg und Luftfassung
- 3 Panzertüre
- 4 Abluftöffnung mit Explosionsschutzventil/Überdruckventil

- 5 Liegestellen
- 6 Trockenklosett
- 7 Überlebensnahrung in Büchsen/Wassersäcke
- 8 Gestell für Vorräte
- 9 Notproviand

- 10 Matratzen für die Liegestellen, Decken, Kissen usw. (siehe die Liste auf den hintersten Seiten des Telefonbuches)
- 11 Vorhang vor Trockenklosett mit Halterung

- Konsolen für Wand- und Deckenmontage
- Teleskopstützen als Kippsicherung für aufgeschichtete Kartonschächeln an Kellerwänden.

Fest montierte Abortkabinen dürfen selbstverständlich in Friedenszeit als abschliessbarer Stapelraum benutzt werden.

Liegestellen können ohne Einschränkung als Lagergestelle verwendet werden. Dabei eignen sich Holzliegen besonders gut, während Liegestellen mit Tuchbespannung in der Regel dazu noch zusätzlich ein Tablar benötigen. So oder so bleibt die Verpflichtung, das zivilschutzfremde Material innert 24 Stunden aus dem Schutzraum entfernen zu können. Zudem dürfen keine baulichen Veränderungen am Schutzraum vorgenommen werden.

#### Wie ist das Material zu unterhalten?

Die Schutzraumausrüstung ist in der Originalverpackung in der Regel wartungsfrei. Sie darf aber der Witterung nicht frei ausgesetzt sein. Die Vollständigkeit des Materials wird im Rahmen der technischen Schutzraumkontrollen (etwa alle fünf Jahre) festgestellt. Es ist Sache des Hauseigentümers, allfällig offen gelagertes Material gegen Verlust und Beschädigung zu sichern sowie fehlendes oder untaugliches Material zu ersetzen.

#### Wieviele Liegestellen sind einzurichten?

Grundsätzlich ist pro Schutzplatz eine Liegestelle einzurichten. Wenn sich durch den Grundriss oder den Rauminhalt des Schutzraumes Schwierigkeiten bei der Ausrüstung ergeben, kann die Zivilschutzorganisation der Gemeinde um Rat und Auskunft angegangen werden.

Es ist von Vorteil, eine Einrichtungsskizze des Schutzraumes zu erstellen. Diese kann einem möglichen Hersteller/Lieferanten von Liegestellen und Notaborten als Grundlage für die Erstellung einer Offerte dienlich sein.

#### Wer kann informieren und helfen?

Die Zivilschutzstelle der Gemeinde ist in der Lage, eine Einrichtungsskizze zur Verfügung zu stellen und die für die Beschaffung nötigen Hinweise zu geben. Die Zivilschutzstelle kann zudem auch darüber Auskunft geben,

- wie in der Gemeinde die Beschaffung der Liegestellen und Notklosetts vorgesehen ist (zentral durch die Gemeinde oder durch den Hauseigentümer),
- in welchem Mass allenfalls eine Kostenbeteiligung durch die Gemeinde vorgesehen ist. ▣

# Équipement obligatoire des abris

(OFPC) Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1986, les nouveaux abris doivent être équipés de lits et de toilettes de secours au moment de la réception de l'ouvrage. Les abris réalisés avant cette date doivent être équipés après l'entrée en vigueur de ces prescriptions, édictées en 1985 par le Conseil fédéral. On peut constater que cet équipement est en bonne voie de réalisation, mais qu'il convient cependant d'accélérer le rythme de sa mise en place, si l'on veut atteindre l'objectif fixé.

## Nécessité d'équiper les abris

S'il est incontestable que nos abris offrent une bonne protection contre les effets des armes (et c'est là leur destination première), il faut aussi considérer leur indéniable utilité en cas de catastrophes d'origine naturelle ou technique, événements dont on ne saurait ignorer la menace. L'utilisation des abris sera améliorée par les équipements prescrits, qui complètent les installations intégrées aux constructions (systèmes de ventilation, filtres à gaz, portes blindées, sorties de secours, sorties d'air munies de soupapes de surpression, etc.). En effet, la mise en place de lits et de toilettes de secours permet de réduire considérablement le temps nécessaire aux travaux de préparation nécessaires à l'occupation des abris, lorsque celle-ci devient impérative. Les possibilités d'utiliser les abris en temps normal n'en seront pas réduites pour autant, bien au contraire, puisque les lits fixes peuvent être utilisés comme rayonnages. Les lits empilables, quant à eux, présentent un encombrement minime.

## Matériel prescrit

Chaque abri doit être équipé de lits et d'au moins une toilette de secours. L'équipement sera réalisé d'après les directives suivantes:

- Chaque *place protégée* sera pourvue d'un lit. Les lits peuvent être obtenus en diverses exécutions (bois, métal, différentes sortes de sommiers). Ils se présentent en unités de trois lits superposés.
- Le nombre de *toilettes de secours* à installer est déterminé par le nombre de places protégées (pl prot):

Places à disposition	Assortiments de toilettes de secours
-10 pl prot	1 assortiment «8 personnes»
11-20 pl prot	1 assortiment «15 personnes»
21-30 pl prot	1 assortiment «30 personnes»

Si l'abri comprend plus de 30 places protégées, des assortiments supplémentaires devront être prévus. D'autre part,

les abris disposant de toilettes à chasse d'eau devront être munis des équipements supplémentaires adéquats.

Dans les abris comprenant plus de 30 places protégées, les toilettes à sec seront aménagées dans des *cabines de toilettes*. Ces cabines peuvent aussi être utilisées comme éléments de séparation mobiles.

Lors de l'achat de cet équipement, il faut s'assurer que les modèles soient munis du certificat d'approbation de l'Office fédéral de la protection civile. On aura ainsi la garantie d'obtenir des équipements répondant aux exigences minimales prescrites.

## Entreposage du matériel

Pour autant que les lits ne soient pas installés à demeure dans l'abri, ils devraient être entreposés de manière à ce qu'on puisse, lorsque la situation l'exige, en disposer sans quitter l'immeuble où se trouve l'abri. Les lattes des lits en bois peuvent aussi servir de séparations de caves ou de greniers.

## Bases légales concernant l'équipement des abris

L'article 8 de la loi fédérale sur les constructions de protection civile (loi sur les abris) confère au Conseil fédéral la compétence d'ordonner l'équipement des abris obligatoires. Le Conseil fédéral a fait usage de cette compétence en inscrivant les articles y relatifs dans l'ordonnance sur les abris. Conformément à cette ordonnance, les propriétaires des nouveaux immeubles sont tenus d'équiper les abris du matériel permettant d'y séjourner pendant une période prolongée (article 7). Les abris privés réalisés avant le 1<sup>er</sup> janvier 1986 doivent être équipés de ce matériel jusqu'au 31 décembre 1995, au plus tard (article 23). Une liste du matériel prescrit a été établie par le Département fédéral de justice et police; les lits et les toilettes de secours figurent dans cette liste depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1986. Selon les prescriptions légales, la responsabilité de cet équipement incombe aux propriétaires eux-mêmes. Ceux-ci peuvent toutefois compter sur le soutien de l'organisation de protection civile. D'autre part, plusieurs communes prennent à leur charge tout ou partie des frais résultant de cet équipement. En principe, toutes les places mentionnées dans le permis de construire doivent être équipées. Le nombre des habitants de l'immeuble n'est pas déterminant à cet égard, les places inoccupées devant, au besoin, être mises à la disposition de l'organisation de protection civile dès une mise sur pied de la protection civile (article 76a de la loi sur la protection civile). Le propriétaire de l'immeuble n'est pas tenu d'équiper les places protégées supplémentaires, c'est-à-dire celles qui excèdent le nombre de places protégées obligatoires de l'abri.

Für Schutzräume mit mehr als 30 Schutzplätzen werden die Trockenklosetts in Abortkabinen aufgestellt.

Dans les abris comprenant plus de 30 places protégées, les toilettes sont installées dans des cabines.

Nei rifugi con più di 30 posti protetti vengono montate delle cabine per le latrine a secco.

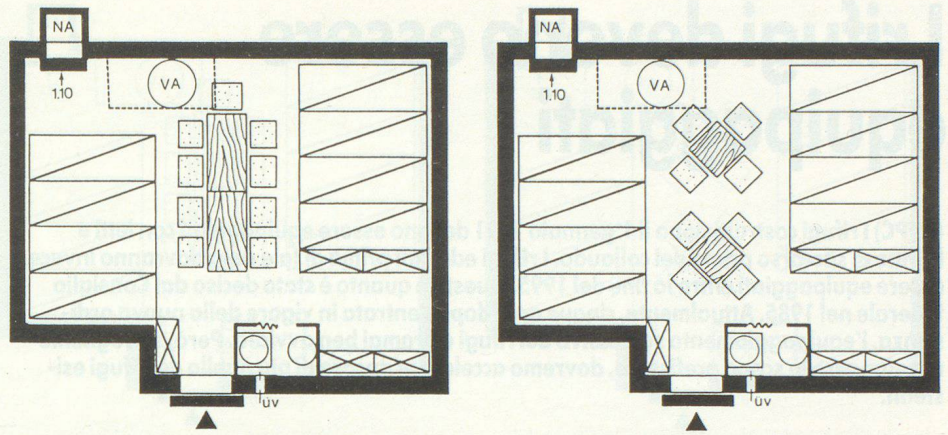


**Plan d'ameublement d'un abri (Manuel des services d'abris 2.2.6).**

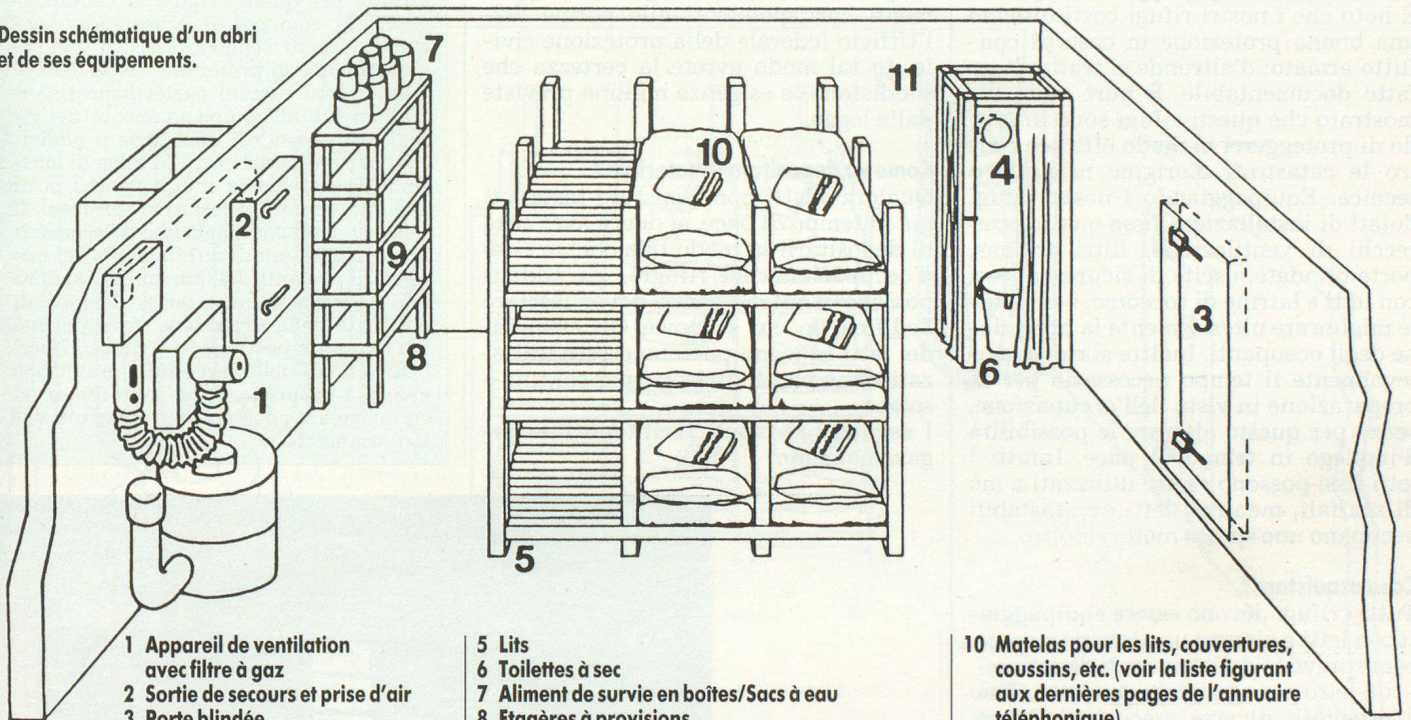
**Tables et chaises**

Il faut prévoir des sièges pour  $\frac{1}{3}$  jusqu'à  $\frac{1}{2}$  des places protégées.

Exemples de dispositions possibles:



**Dessin schématique d'un abri et de ses équipements.**



- 1 Appareil de ventilation avec filtre à gaz
- 2 Sortie de secours et prise d'air
- 3 Porte blindée
- 4 Ouverture de sortie d'air pourvue d'une soupape de surpression et d'une valve anti-explosion

- 5 Lits
- 6 Toilettes à sec
- 7 Aliment de survie en boîtes/Sacs à eau
- 8 Étagères à provisions
- 9 Provisions de secours

- 10 Matelas pour les lits, couvertures, coussins, etc. (voir la liste figurant aux dernières pages de l'annuaire téléphonique)
- 11 Rideau à placer devant les toilettes à sec, avec support

Diverses solutions permettent de faciliter l'entreposage de ce matériel. On trouve sur le marché

- des emballages de carton pour unités de trois lits (numérotés);
- des consoles à fixer aux parois ou au plafond;
- des supports emboîtables destinés à l'empilage des cartons et pouvant être fixés aux murs de la cave.

En temps de paix, les cabines de toilettes montées de manière fixe peuvent bien entendu servir de locaux de rangement. Les lits, nous l'avons vu, peuvent être utilisés comme étagères. Ce sont les lits en bois qui s'y prêtent le mieux, alors qu'un plateau de rangement doit encore être posé sur les sommiers de toile. Quoi qu'il en soit, l'abri doit pouvoir être libéré, en 24 heures, de tout matériel étranger à la protection civile. Rappelons, à ce propos, qu'aucune modifi-

cation de construction ne doit être apportée à l'ouvrage de protection tel qu'il a été conçu et réalisé.

**Entretien du matériel**

L'équipement de l'abri ne nécessite en général aucun entretien lorsqu'il est entreposé dans son emballage d'origine, mais il ne doit cependant pas être exposé aux intempéries. Son intégralité sera vérifiée dans le cadre des contrôles techniques de l'abri, qui ont lieu environ tous les cinq ans. Le propriétaire de l'immeuble est tenu de remplacer, à ses frais, le matériel endommagé ou perdu; au besoin, il contractera une assurance pour le matériel entreposé à l'extérieur du bâtiment.

**Nombre de lits à installer**

En principe, chaque place protégée doit être pourvue d'un lit. Si, en raison des dimensions de l'abri, la mise en place

de l'équipement pose des problèmes, ceux-ci peuvent être soumis à l'organisation de protection civile de la commune.

Il est conseillé de dresser un plan d'ameublement de l'abri. Le fournisseur, ou éventuellement le constructeur des lits pourra établir son offre en fonction de ce plan.

**Information et conseils**

L'office communal de la protection civile est à même de proposer un plan d'ameublement et de donner toutes les informations utiles quant à l'acquisition du matériel, notamment

- le mode d'acquisition des lits et des toilettes de secours (commandes effectuées par la commune ou par les propriétaires d'immeuble eux-mêmes);
- la participation éventuelle de la commune aux frais d'acquisition du matériel. ▲

# I rifugi devono essere equipaggiati

**(UFPC) I rifugi costruiti dopo il 1° gennaio 1991 devono essere equipaggiati con letti e latrine di soccorso prima del collaudo. I rifugi edificati prima di tale data dovranno invece essere equipaggiati entro la fine del 1995. Questo è quanto è stato deciso dal Consiglio federale nel 1985. Attualmente, cinque anni dopo l'entrata in vigore della nuova ordinanza, l'equipaggiamento successivo dei rifugi è oramai ben avviato. Però, se vogliamo raggiungere lo scopo prefissato, dovremo accelerare ancora di più quello dei rifugi esistenti.**

## Perché si devono equipaggiare i rifugi?

È noto che i nostri rifugi costituiscono una buona protezione in caso di conflitto armato; d'altronde si tratta di un fatto documentabile. È pure stato dimostrato che questi rifugi sono in grado di proteggerci in modo efficace contro le catastrofi d'origine naturale o tecnica. Equipaggiando i nostri rifugi dotati di installazioni fisse quali apparecchi di ventilazione, filtri antigas, porte blindate, uscite di sicurezza, ecc. con letti e latrine di soccorso, è possibile migliorare ulteriormente la protezione degli occupanti. Inoltre si riduce notevolmente il tempo necessario per la preparazione in vista dell'occupazione, senza per questo alterare le possibilità d'impiego in tempo di pace. Infatti i letti fissi possono essere utilizzati a mò di scaffali, mentre i letti accatastabili occupano uno spazio molto ridotto.

## Cosa acquistare?

Tutti i rifugi devono essere equipaggiati con letti e almeno una latrina a secco, come previsto dalle seguenti direttive:

- un letto per ogni *posto protetto*. Sono ottenibili diverse esecuzioni (legno, metallo, superfici di diverse dimensioni). I letti vengono montati su tre piani.
- il numero delle *latrine a secco* dipende dal numero di posti protetti (po prot).

Dimensioni del rifugio	Numero e tipo d'assortimento
–10 po prot	1 assortimento «8 persone»
11–20 po prot	1 assortimento «15 persone»
21–30 po prot	1 assortimento «30 persone»

I rifugi dotati di più di 30 posti protetti dovranno essere muniti di equipaggiamenti supplementari. Sarà inoltre opportuno acquistare gli equipaggiamenti supplementari adatti per i rifugi dotati di toilettes normali.

Nei rifugi con più di 30 posti protetti verranno installate delle *cabine per latrine*, esistenti sia in versione fissa che in versione mobile.

Acquistate unicamente gli equipaggiamenti corrispondenti alle norme dell'Ufficio federale della protezione civile. In tal modo avrete la certezza che soddisfano le esigenze minime previste dalla legge.

## Come va depositato il materiale?

Qualora i letti non venissero installati già in tempo di pace, si dovrà aver cura di depositarli in modo tale che, in caso d'occupazione del rifugio, gli addetti possano montarli senza dover lasciare l'edificio in cui si trova. Gli elementi dei letti in legno possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine o solai.

I seguenti elementi facilitano l'immagazzinamento:

**Die Liegestellen sind im Schutzraum zu lagern. Es gibt dabei verschiedene Lagerungsmöglichkeiten: zum Beispiel hinter Stützen.**

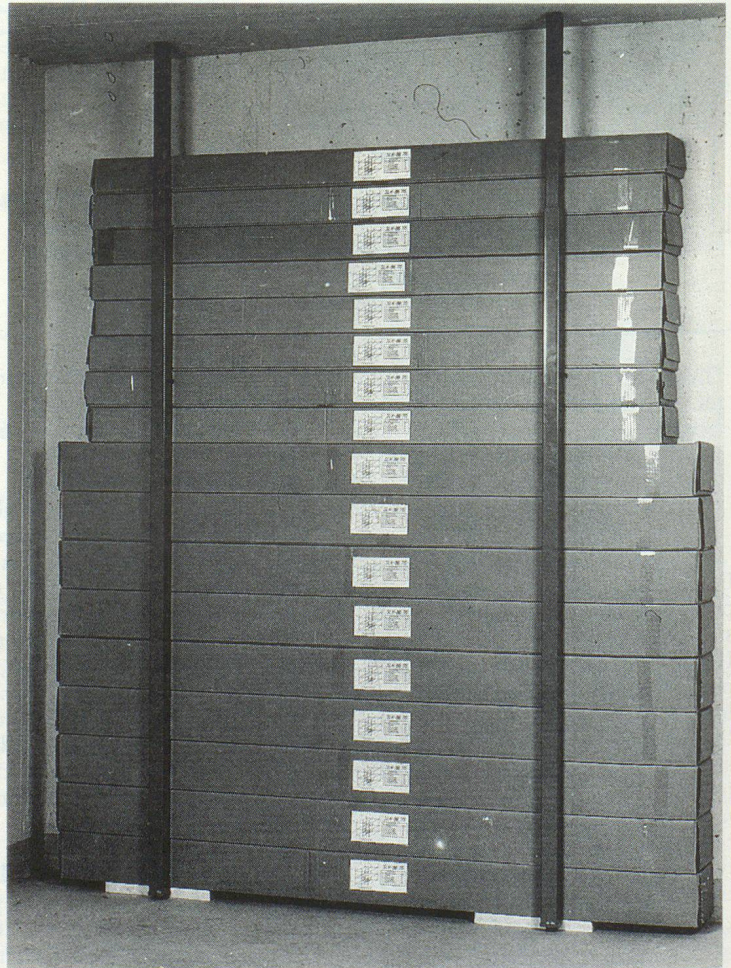
**Les lits doivent être entreposés dans l'abri; plusieurs possibilités de rangement peuvent être envisagées. Par exemple: derrière des piliers.**

**I letti devono essere immagazzinati nel rifugio; sono possibili diverse soluzioni. Per esempio cataste assicurate mediante puntelli.**

## Basi legali relative all'equipaggiamento dei rifugi

L'art. 8 della legge federale sull'edilizia di protezione civile conferisce al Consiglio federale la competenza di prescrivere l'equipaggiamento dei rifugi privati. L'Esecutivo nazionale ha fatto uso di questa facoltà nel 1985, anno in cui ha inserito degli articoli in proposito nell'ordinanza federale sull'edilizia di protezione civile. Giusta l'art. 7 i proprietari degli edifici nuovi sono tenuti ad equipaggiare i rifugi con il materiale prescritto. I proprietari degli immobili costruiti prima del 1° gennaio 1986 dovranno equipaggiare i loro rifugi al più tardi entro la fine del 1995 (art. 23). Il Dipartimento federale di giustizia e polizia ha stabilito quale materiale dev'essere acquistato inserendolo nei relativi elenchi. A partire dal 1° gennaio 1986 tali elenchi comprendono dunque i letti e le latrine di soccorso.

Giusta le disposizioni di legge la responsabilità per quanto riguarda l'equipaggiamento compete ai proprietari degli stabili. Questi vengono assistiti dall'organizzazione di protezione civile del comune. Molti comuni partecipano finanziariamente all'equipaggiamento dei rifugi sobbarcandosi una parte o addirittura la totalità dei costi. In linea di massima devono essere equipaggiati i posti protetti elencati nel relativo permesso. Il numero degli equipaggiamenti necessari non dipende quindi direttamente dal numero di abitanti dell'immobile. Qualora ciò si rivelasse necessario, in caso di chiamata della protezione civile, si può far ricorso ai posti protetti rimasti liberi (articolo 76a della legge sulla protezione civile). I proprietari non sono tenuti ad equipaggiare i posti protetti costruiti volontariamente.

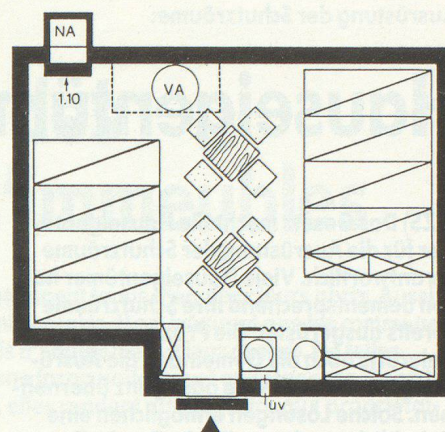
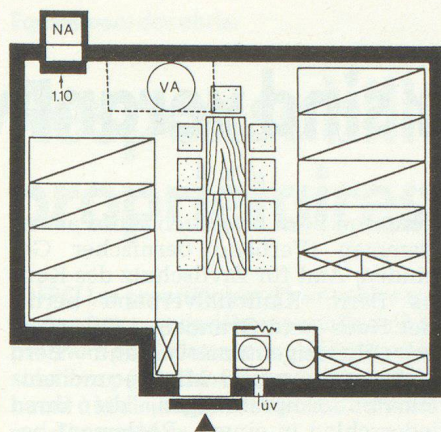


### Schizzo d'arredamento di un rifugio (Manuale dei rifugi 2.2.6).

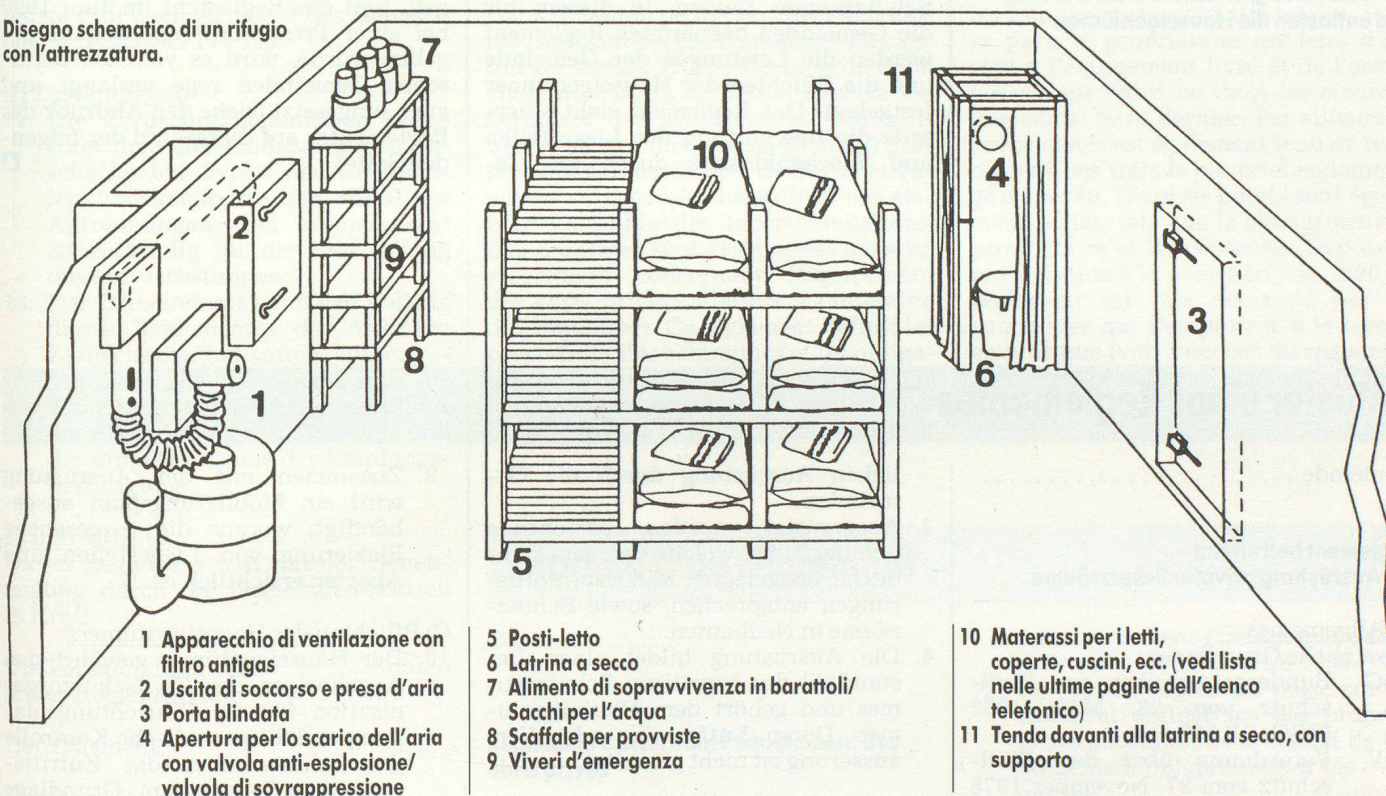
#### Tavoli e sedie

Occorre predisporre un numero di posti a sedere pari a  $\frac{1}{3} - \frac{1}{2}$  dei posti protetti.

Esempi di possibili disposizioni:



### Disegno schematico di un rifugio con l'attrezzatura.



- 1 Apparecchio di ventilazione con filtro antigas
- 2 Uscita di soccorso e presa d'aria
- 3 Porta blindata
- 4 Apertura per lo scarico dell'aria con valvola anti-esplosione/valvola di sovrappressione

- 5 Posti-letto
- 6 Latrina a secco
- 7 Alimento di sopravvivenza in barattoli/Sacchi per l'acqua
- 8 Scaffale per provviste
- 9 Viveri d'emergenza

- 10 Materassi per i letti, coperte, cuscini, ecc. (vedi lista nelle ultime pagine dell'elenco telefonico)
- 11 Tenda davanti alla latrina a secco, con supporto

- imballaggio in cartone per 3 letti (contrassegnato)
- mensole da montare sulle pareti o al soffitto
- sostegni telescopici per assicurare i cartoni accatastati contro le pareti delle cantine.

In tempo di pace le cabine per latrine possono essere utilizzate come ripostigli.

I letti possono invece servire come ripiani per depositarvi del materiale. I letti in legno si rivelano particolarmente adatti a questo scopo, i letti con struttura in metallo e superficie-letto in tela devono invece essere muniti di un ripiano supplementare. In ogni caso dev'essere data la possibilità di sgomberare il rifugio entro 24 ore. È inoltre vietato eseguire modifiche di tipo edilizio al rifugio.

#### Manutenzione del materiale

Di regola l'equipaggiamento per rifugi non necessita di manutenzione finché si trova nel suo imballaggio originale, a patto che sia protetto contro le intemperie. I controlli tecnici dei rifugi (a scadenza di circa 5 anni) prevedono pure un controllo di questo materiale. Il proprietario dello stabile è responsabile in caso di perdita o danneggiamento del materiale sciolto. Egli dovrà provvedere a sostituire il materiale perso o non adatto.

#### Quanti letti devono essere messi a disposizione?

In linea di massima si deve mettere a disposizione un letto per ogni posto protetto. Qualora la configurazione o il volume del rifugio dovessero porre dei problemi in questo senso, ci si può rivolgere all'organizzazione di protezione civile del comune.

Vale la pena eseguire uno schizzo dell'arredamento. Il costruttore/fornitore dei letti e delle latrine di soccorso potrà servirsene per allestire un'eventuale offerta.

#### A chi ci si può rivolgere per informazioni o per farsi aiutare?

Presso l'ufficio comunale della protezione civile potete richiedere uno schizzo dell'arredamento nonché ulteriori informazioni in merito all'acquisto del materiale. Tale ufficio è pure in grado di informarvi

- riguardo alle modalità previste dal comune per quanto riguarda l'acquisto dei letti e delle latrine di soccorso (acquisto collettivo da parte del comune, da parte dei proprietari);
- in merito ad un'eventuale partecipazione ai costi da parte del comune. ▀

## Ausrüstung der Schutzräume:

# Hauseigentümer sind verantwortlich

**(BZS) Das Gesetz macht die Hauseigentümer für die Ausrüstung der Schutzräume verantwortlich. Viele Hauseigentümer haben dementsprechend ihre Schutzräume bereits ausgerüstet. Die Praxis zeigt, dass vielerorts auch die Gemeinden die Ausrüstungskosten teilweise oder ganz übernehmen. Solche Lösungen ermöglichen eine einheitliche und vorteilhafte Beschaffung der Ausrüstung, erleichtern die Wartung und entlasten die Hauseigentümer.**

Im Kanton Bern taten sich fünf Partner zusammen (Verband bernischer Gemeinden, Amt für Zivilschutz des Kantons Bern, Kantonalverband bernischer Haus- und Grundeigentümerversine, Hauseigentümerversand Bern und Umgebung und Mieter) und entwickelten Empfehlungen, die ihren Niederschlag in einem «Reglement betreffend die Ausrüstung privater Schutzräume» fanden. In diesem für die Gemeinden bestimmten Reglement werden die Leistungen der Gemeinde und die Pflichten der Hauseigentümer festgelegt. Das Reglement sieht einerseits die Beschaffung der Liegestellen und Trockenklosetts durch die Ge-

meinde vor, verpflichtet andererseits den Hauseigentümer, die Ausrüstung entgegenzunehmen und im Schutzraum aufzustellen bzw. in unmittelbarer Nähe zu lagern. Der Hauseigentümer ist auch verpflichtet, beschädigtes oder verlorengegangenes Material auf eigene Kosten zu ersetzen. Auch weitere Fragen wie Handänderung und Kontrollwesen werden im Reglement geregelt. Seit das Reglement im Juni 1990 bei einer Pressekonferenz bekanntgegeben wurde, wird es von den bernischen Gemeinden rege verlangt und auch umgesetzt (siehe den Abdruck des Reglementes auf dieser und der folgenden Seite). ▣

## Muster eines Reglementes

Gemeinde .....

### Reglement betreffend die Ausrüstung privater Schutzräume

#### A) Allgemeines

Gesetzliche Grundlagen:

ZSG Bundesgesetz über den Zivilschutz vom 23. März 1962 (ZSG; SR 520.1).

ZSV Verordnung über den Zivilschutz vom 27. November 1978 (ZSV; SR 520.11).

BMG Bundesgesetz über die baulichen Massnahmen im Zivilschutz vom 4. Oktober 1963 (BMG; SR 520.2).

BMV Verordnung über die baulichen Massnahmen im Zivilschutz vom 27. November 1978 (BMV; SR 520.21).

GKG Gesetz über die Katastrophenhilfe und Gesamtverteidigung im Kanton Bern vom 11. September 1985 (GKG; BSG 521.1).

1. Gemäss Artikel 8 Absatz 2 BMG und Artikel 23 Absatz 1 BMV müssen alle privaten und öffentlichen Schutzräume, die den Mindestanforderungen entsprechen, bis Ende 1995 mit Liegestellen und Aborten ausgerüstet werden.
2. Das vorliegende Reglement befasst sich mit den Rechten und Pflichten der Hauseigentümer im Zusammenhang mit der Abgabe der erforder-

lichen Ausrüstung durch die Gemeinden.

3. Ausgerüstet werden bestehende Schutzräume, welche den vom Bundesrat festgelegten Mindestanforderungen entsprechen, sowie Schutzräume in Neubauten.
4. Die Ausrüstung bildet einen Bestandteil des jeweiligen Schutzraumes und gehört dem Hauseigentümer. Deren Entfernung oder Veräusserung ist nicht gestattet.

#### B) Leistungen der Gemeinde

5. Die Gemeinde beschafft und überlässt dem Hauseigentümer einmalig die erforderlichen Liegestellen, Trockenaborte und allfälligen Abtrennungen unentgeltlich.
6. Hat ein Hauseigentümer seinen Schutzraum bereits vorschriftsgemäss ausgerüstet, werden ihm gegen Vorweisung der entsprechenden Belege über den Ankauf die Kosten insoweit zurückvergütet, als sie die Kosten des von der Gemeinde angeschafften Materials nicht übersteigen.
7. Der Umfang der Lieferung richtet sich nach den geltenden Vorschriften und Weisungen über die Ausrüstung von Schutzräumen von Bund und Kanton.
8. Den Zeitpunkt der Beschaffung und Auslieferung des Materials an die Hauseigentümer bestimmt der Gemeinderat, wobei eine Etappierung möglich ist.

9. Zusammen mit der Ausrüstung wird ein Möblierungsplan ausgehändigt, woraus die vorgesehene Platzierung von Liegestellen und Aborten ersichtlich ist.

#### C) Pflichten des Hauseigentümers

10. Der Hauseigentümer gewährt den Angehörigen der Zivilschutzorganisation für die Einrichtungsplanung und die periodische Kontrolle des Schutzraumes das Zutrittsrecht zum Schutzraum. Grundlage hierfür bildet Artikel 75 ZSG, Artikel 21 ZSV, Artikel 17 BMV und Art. 29 GKG.
11. Der Hauseigentümer ist verpflichtet, die von der Gemeinde gelieferte Ausrüstung entgegenzunehmen und diese im Schutzraum oder in dessen unmittelbarer Umgebung einzulagern.
12. Anlässlich der Lieferung der Ausrüstung unterzeichnet der Hauseigentümer eine Empfangsbestätigung. Allenfalls wird diese durch ein Verbal der Auslieferungsstelle ersetzt, wonach der Eigentümer sich weigert, den Empfangsschein zu quittieren.
13. Eine allfällige Verwendung der Liegen in Friedenszeiten zu Lagerzwecken (sofern geeignet) ist zulässig.
14. Der Hauseigentümer ist verpflichtet, beschädigtes oder verlorengegangenes Material auf eigene Kosten zu ersetzen. Es darf nur vom



Bundesamt für Zivilschutz zugelassenes Material verwendet werden.

15. Für die Lagerung und Wartung der Ausrüstung können gegenüber der Gemeinde keine Ansprüche geltend gemacht werden.
16. Der Hauseigentümer verpflichtet sich, bei Handänderungen der Liegenschaft die Ausrüstung dem Rechtsnachfolger zu übergeben, mit der Auflage, dass er diese wiederum seinem Nachfolger überträgt.

#### D) Strafnorm

Falls eine Strafnorm in diesem Reglement aufgenommen werden soll, richtet sie sich nach Artikel 6 des Gemeindegesetzes (BSG 170.11).

#### E) Zuständigkeit

17. Die Zivilschutzkommission beantragt dem Gemeinderat die zu beschaffenden Typen der Liegestellen, Trockenaborte und allfälligen Abtrennungen. Der Gemeinderat ist zuständig für die Beschaffung dieser Ausrüstungen.
18. Der Gemeinderat kann den Vollzug dieses Reglementes der örtlichen Zivilschutzorganisation übertragen. Dies gilt insbesondere für die Erstellung der Möblierungspläne, die Auslieferung des Materials und die Entgegennahme der Empfangsbestätigung.

#### F) Inkrafttreten

Dieses Reglement tritt mit der Genehmigung durch die Gemeindedirektion in Kraft.

Die Versammlung vom ..... nahm dieses Reglement an.

Der Präsident:

Der Gemeindeschreiber:

#### Auflagezeugnis

Der Gemeindeschreiber hat dieses Reglement

vom ..... bis ..... in der Gemeindeschreiberei öffentlich aufgelegt. Er gab die Auflage- und Einsprachefristen im Amtsanzeiger

Nr. .... vom ..... bekannt.

Niemand hat Einsprache eingereicht.

Variante:

Am ..... hat .....

Einsprache eingereicht.

Ort, Datum:

Der Gemeindeschreiber:

#### Equipement des abris:

## Responsabilité des propriétaires d'immeubles

**(OFPC) Les propriétaires d'immeubles sont légalement tenus d'équiper leurs abris. Aussi de nombreux propriétaires ont-ils déjà fait le nécessaire. Il est fréquent que les communes prennent partiellement ou entièrement les frais d'équipement à leur charge. De telles solutions permettent d'acquérir le matériel d'une façon uniforme et avantageuse. Contribuant à la diminution des travaux d'entretien, elles rendent aussi service aux propriétaires d'immeubles.**

Dans le canton de Berne, cinq partenaires (Association des communes du canton de Berne, Office de la protection civile du canton de Berne, Association bernoises des propriétaires d'immeubles et de terrains, Association des propriétaires d'immeubles de Berne et environs ainsi que les locataires) ont élaboré ensemble des recommandations. Ces dernières sont regroupées dans un «règlement concernant l'équipement des abris privés», élaboré à l'intention des communes. Ce règlement définit les prestations des communes et les obligations des propriétaires. Il est prévu que la commune acquière et remette au propriétaire, à titre gracieux, les lits et

les toilettes à sec dont il a besoin. Pour sa part, le propriétaire est tenu d'accepter l'équipement livré et de l'entreposer dans l'abri ou dans les environs immédiats de ce dernier. Par ailleurs, le propriétaire est également tenu de remplacer à ses frais le matériel endommagé ou perdu. D'autres points sont également réglés, tels que le changement de propriétaire et les contrôles. Depuis sa présentation à la presse en juin 1990, ce règlement est très demandé par les communes qui s'emploient à le mettre en pratique (voir l'extrait du règlement au bas de la présente page et à la page suivante). ▣

### Modèle d'un règlement

Commune .....

#### Règlement concernant l'équipement des abris privés

##### A) Généralités

Bases légales:

LPCi Loi fédérale du 23 mars 1962 sur la protection civile (LPCi; RS 520.1).

OPCi Ordonnance du 27 novembre 1978 sur la protection civile (OPCi; RS 520.11).

LCPCi Loi fédérale du 4 octobre 1963 sur les constructions de protection civile (LCPCi; RS 520.2).

OCPCi Ordonnance du 27 novembre 1978 sur les constructions de protection civile (OCPCi; RS 520.21).

LCD Loi du 11 septembre 1985 sur les secours en cas de catastrophe et la défense générale dans le canton de Berne (LCD; RSB 521.1).

1. Conformément à l'article 8 2<sup>e</sup> al., LCPCi et à l'article 23 1<sup>er</sup> al., OCPCi, tous les abris privés et publics répondant aux exigences mi-

nimales doivent être équipés de lits et de toilettes jusqu'à fin 1995.

2. Le présent règlement porte sur les droits et obligations des propriétaires découlant de la remise de l'équipement obligatoire par les communes.
3. Sont équipés les abris existants répondant aux exigences minimales fixées par le Conseil fédéral, ainsi que les abris aménagés dans les nouvelles constructions.
4. L'équipement fait partie intégrante de l'abri et appartient au propriétaire. Il est interdit de l'enlever ou de l'aliéner.

##### B) Prestations de la commune

5. La commune acquiert et remet au propriétaire les couchettes, toilettes à sec et séparations requises à titre gracieux.
6. Si un propriétaire a déjà équipé son abri conformément aux prescriptions, les frais y relatifs lui seront remboursés sur présentation des justificatifs, pour autant que leur montant ne dépasse pas celui du matériel acquis par la commune.
7. Le genre et la quantité d'équipements livrés doivent répondre aux

directives fédérales et cantonales en la matière.

8. Le moment de l'acquisition et de la livraison du matériel aux propriétaires est fixé par le Conseil communal; il est possible de procéder par étapes.
9. Un plan d'ameublement est remis conjointement avec l'équipement, permettant de visualiser l'emplacement prévu des lits et toilettes.

#### C) Obligations du propriétaire

10. Le propriétaire accorde aux membres de l'OPL le droit de pénétrer dans les abris pour la planification de l'équipement et le contrôle périodique de l'abri. Ce droit d'accès se fonde sur les articles 75 LPCi, 21 OPCi, 17 OCPCi et 29 LCD.
11. Le propriétaire est tenu d'accepter l'équipement livré par la commune et de l'entreposer dans l'abri ou dans les environs immédiats de ce dernier.
12. Lors de la livraison de l'équipement, le propriétaire signe un accusé de réception. Au besoin, ce dernier est remplacé par un écrit du livreur attestant que le propriétaire a refusé de signer le bulletin de livraison.
13. Une utilisation des lits comme place d'emmagasinement en temps de paix est autorisée (pour autant qu'ils s'y prêtent).
14. Le propriétaire est tenu de remplacer à ses frais le matériel endommagé ou perdu. Seul le matériel approuvé par l'Office fédéral de la protection civile peut être utilisé.
15. On ne peut faire valoir aucune prétention à l'encontre de la commune pour l'entreposage et la maintenance.
16. Si l'immeuble change de propriétaire, celui-ci s'engage à remettre l'équipement à son successeur, le cas échéant, successeur légal, lequel doit à son tour reporter cette obligation sur tout acquérir ultérieur.

#### D) Norme pénale

Si une norme pénale devait être incluse dans ce règlement, elle devrait alors se conformer à l'article 6 de la loi sur les communes (RSB 170.11).

#### E) Compétences

17. La commission de la PCi propose au Conseil communal les modèles de lits, toilettes à sec et séparations à acquérir. L'acquisition de ces équipements ressortit au Conseil communal.
18. Le Conseil communal peut confier l'exécution de ce règlement à l'OPL. Cette compétence vaut en particulier pour l'établissement des plans d'ameublement, la livraison du matériel et l'acceptation de l'accusé de réception.

#### F) Entrée en vigueur

Le présent règlement entre en vigueur au moment de l'approbation de la Direction des affaires communales.

L'assemblée du ..... a accepté ce règlement.

Le Président:

Le secrétaire communal:

#### Certificat de publication

Le secrétaire communal a déposé publiquement ce règlement au secrétariat communal du ..... au ..... Il a fait connaître les délais de publication et d'opposition dans la Feuille officielle du Jura bernois no ..... du .....

Complément éventuel: M. .... a recouru contre cette décision le .....

Lieu, date:

Le secrétaire communal:

#### Equipaggiamento dei rifugi

## La responsabilità compete ai proprietari degli edifici

**(UFPC) Giusta la legge, la responsabilità per quanto riguarda l'equipaggiamento dei rifugi spetta ai proprietari degli stabili. Molti hanno già provveduto ad equipaggiare i loro rifugi. Inoltre molti comuni partecipano finanziariamente all'equipaggiamento degli stessi, sobbarcandosi una parte o addirittura la totalità dei costi. In questo modo sono possibili acquisti collettivi che facilitano la manutenzione e risultano quindi particolarmente vantaggiosi per i proprietari.**

Nel Canton Berna cinque partner (Unione dei comuni bernesi, Ufficio cantonale della protezione civile, Unione cantonale delle associazioni bernesi dei proprietari terrieri e immobiliari, Unione dei proprietari immobiliari di Berna e dintorni e gli inquilini) si sono associati ed hanno pubblicato un regolamento concernente l'equipaggiamento dei rifugi privati. Questo regolamento destinato ai comuni contiene diverse informazioni e consigli utili, nonché delle disposizioni relative alle prestazioni dei comuni e agli obblighi dei proprietari. Giusta il regolamento di

cui sopra, le latrine di soccorso e i letti vengono acquistati da parte dei comuni. I proprietari sono tenuti a montare questi equipaggiamenti nei loro rifugi, risp. a depositarli nelle immediate vicinanze. Inoltre essi devono provvedere a sostituire a proprie spese il materiale danneggiato o perso. Vengono trattate anche questioni inerenti i trapassi e i controlli. Il regolamento, presentato in occasione di una conferenza stampa nel giugno 1990 ha riscontrato un notevole successo presso i comuni bernesi (vedi anche estratto del regolamento pubblicato qui sotto). ▣

### Modello di regolamento

Comune .....

#### Regolamento concernente l'equipaggiamento dei rifugi privati

##### A) Questioni d'ordine generale:

Basi legali:

LPCi Legge federale sulla protezione civile del 23 marzo 1962 (LPCi; RS 520.1)

OPCi Ordinanza sulla protezione civile del 27 novembre 1978 (OPCi; RS 520.11)

LEPCi Legge federale sull'edilizia di protezione civile del 4 ottobre 1963 (LEPCi; RS 520.2)

OEPCi Ordinanza sull'edilizia di protezione civile del 27 novembre 1978 (OEPCi; RS 520.21)

GKG Gesetz über die Katastrophenhilfe und Gesamtverteidigung im Kanton Bern dell'11 settembre 1985 (GKG; BSG 521.1).

1. Giusta l'articolo 8 cpv 2 LEPCi e l'articolo 23 cpv 1 OEPCi, tutti i rifugi pubblici e privati che soddisfa-

no le esigenze minime dovranno essere equipaggiati con letti e latrine di soccorso entro la fine del 1995.

2. Il presente regolamento reca i diritti e i doveri dei proprietari immobiliari per quanto riguarda la consegna degli equipaggiamenti necessari da parte dei comuni.
3. Devono essere equipaggiati i rifugi esistenti che soddisfano le esigenze minime stabilite dal Consiglio federale nonché i rifugi ubicati negli stabilimenti nuovi.
4. L'equipaggiamento costituisce un elemento del rifugio ed appartiene quindi al proprietario. Questo materiale non può essere tolto o alienato.

#### B) Prestazioni del comune

5. Il comune acquista i letti, le latrine a secco e le eventuali separazioni e le mette gratuitamente a disposizione dei proprietari.
6. Ai proprietari che hanno già provveduto ad equipaggiare i loro rifugi giusta la nuova legge verrà rimborsato, dietro presentazione delle fatture, l'importo investito fino ad un massimo corrispondente al prezzo del materiale acquistato dai comuni.
7. La consegna verrà effettuata in base alle relative prescrizioni e alle direttive attuali emanate dalla Confederazione e dal Cantone.
8. Il momento previsto per l'acquisto e la distribuzione del materiale viene stabilito dal municipio. È possibile procedere in diverse tappe.
9. Assieme all'equipaggiamento i proprietari riceveranno un piano d'arredamento, sul quale è indicata la disposizione dei letti e delle latrine.

#### C) Doveri dei proprietari degli edifici

10. Il proprietario dell'immobile con-

cede ai membri dell'organizzazione di protezione civile il permesso di accedere al suo rifugio per eseguire il piano d'arredamento nonché i controlli periodici, come previsto dai seguenti articoli di legge: art. 75 LPCi, art. 21 OPCi, art. 17 OEPCi e art. 29 GKG.

11. Il proprietario dell'immobile è tenuto ad accettare l'equipaggiamento fornito dal comune e a depositarlo nel rifugio o nelle immediate vicinanze.
12. Alla consegna dell'equipaggiamento il proprietario firmerà una ricevuta. In caso contrario quest'ultima sarà sostituita da un verbale del fornitore, nel quale si dice che il proprietario si rifiuta di firmare il bollettino di consegna.
13. In tempo di pace i letti possono essere utilizzati a mò di scaffali (se adatti allo scopo).
14. Il proprietario dell'immobile è tenuto a sostituire a proprie spese il materiale danneggiato o perso. È ammesso unicamente il materiale approvato dall'Ufficio federale della protezione civile.
15. Il comune non è tenuto a depositare il materiale, né a provvedere alla sua manutenzione.
16. In caso di vendita dello stabile, il proprietario si impegna a trasmettere l'equipaggiamento al successore, il quale a sua volta dovrà trasmetterlo al proprio successore.

#### D) Norma penale

Qualora questo regolamento dovesse comprendere una norma penale, quest'ultima dovrà essere conforme all'articolo 6 della legge sui comuni (RSB 170.11).

#### E) Competenze

17. La commissione per la protezione civile inoltra al municipio la richiesta d'acquisto per i letti, le latrine a secco e le eventuali separazioni indicandone il tipo. L'acquisto del materiale compete al municipio.
18. Il municipio ha la facoltà di trasmettere l'esecuzione del presente regolamento all'organismo locale di protezione. Ciò vale in particolare per i piani d'arredamento, la consegna del materiale e le relative ricevute.

#### F) Entrata in vigore

Il presente regolamento entra in vigore al momento dell'approvazione da parte della direzione del comune.

L'assemblea del ..... ha approvato il presente regolamento.

Il sindaco:

Il segretario:

#### Certificato di pubblicazione

Il segretario comunale ha esposto al pubblico il presente regolamento nei locali della cancelleria comunale dal ..... al ....., rendendo pubblici i termini di pubblicazione e di ricorso:

Variante:

Il ..... il/la Signor/a ..... ha inoltrato un ricorso contro la presente decisione.

Luogo e data:

Il segretario comunale:

BMW - VOGEL AG  
Industriestrasse 37  
CH-4147 Aesch

Verpackungen  
aus Blech  
und Kunststoff

Telefon 061 78 13 13

Telefax 061 78 14 32



## Der Sicherheits-Papierkorb

mit seinem brandhemmenden Abdeckring hilft Ihnen, Brandschäden zu vermeiden.

Dank seiner guten Funktionsweise sowie dem günstigen Preis-/Leistungsverhältnis wird dieser Papierkorb seit Jahren in der Basler Chemie eingesetzt.



Lieferbar in den Grössen:

16 Liter  
27 Liter  
50 Liter

Verlangen Sie ein unverbindliches Angebot.

# UBAG-Schutzraumliegen

Das preisgünstigste System mit den vielseitigen, individuellen Anwendungsmöglichkeiten.

**Kellergestell**  
in Friedenszeiten. Bequeme Liegestelle im Katastrophenfall, dank integrierter Tuchliegefläche ist KEINE MATRATZE notwendig.



Dreier- und Sechserliegen

Das UBAG-Schutzraummobiliar besteht aus stabilen, pulverbeschichteten Stahlrohrrahmen, hochwertigen Dupont-Kunststoff-Steckprofilen und verrottungssicheren Tuchbespannungen. Schocktest und BZS-Zulassung M89-22 für sämtliche Zivilschutzräume.



**Vormontierte Lagerung an der Schutzraumdecke**  
Optimale Raumnutzung in Friedenszeiten, sofortige Einsatzbereitschaft mit wenigen Handgriffen, einfaches Stecksystem, ohne Werkzeug.



Schockgeprüft durch das Bundesamt für Zivilschutz

Schutzraumbauteile, Belüftungsanlagen, Abortkabinen, Trockenklosetts zu absoluten Tiefstpreisen. Kostenlose Planung, Beratung und Instruktion.

Verlangen Sie unverbindlich unsere Gratis-Dokumentation.

# UBAG TECH AG

Gaiserwaldstr. 16a, 9015 St.Gallen, Tel. 071-31 47 67

Das nachfolgend abgedruckte Merkblatt des Bundesamtes für Zivilschutz ist als Orientierungshilfe für jene Hauseigentümer gedacht, die aufgrund der entsprechenden Verordnung des Bundesrates ihre Schutzräume mit Liegestellen und Trockenaborte auszurüsten haben. Separatabzüge des Merkblattes sind beim Bundesamt für Zivilschutz erhältlich.

L'aide-mémoire, reproduit ci-après, de l'Office fédéral de la protection civile est destiné à informer les propriétaires qui doivent équiper leurs abris en lits et en toilettes à sec, conformément à l'ordonnance y relative du Conseil fédéral. Il est possible de se procurer des exemplaires de cet aide-mémoire auprès de l'Office fédéral de la protection civile.

Il promemoria dell'Ufficio federale della protezione civile che riportiamo qui di seguito è inteso come strumento d'informazione per quei proprietari di immobili che, in base alla relativa ordinanza del Consiglio federale, devono equipaggiare i loro rifugi con letti e latrine a secco. È possibile richiedere esemplari singoli del promemoria presso l'Ufficio federale della protezione civile.

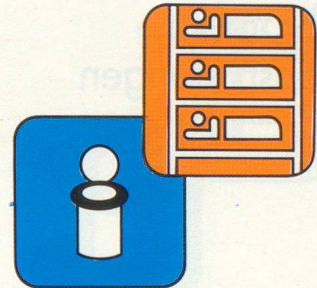


# Ausrüstung der Schutzräume

Bei kriegerischen Ereignissen und bei einer Reihe möglicher Katastrophen ist der Schutzraum der beste Zufluchtsort. Da man sich darin unter Umständen längere Zeit aufhalten muss, ist ein Minimum an Inneneinrichtungen unerlässlich. Die Bedrohung kann kurzfristig eintreten. Deshalb müssen die wichtigsten Einrichtungsgegenstände jederzeit verfügbar sein. Dementsprechend hat der Bundesrat (gestützt auf Art. 8 des Schutzbautengesetzes) angeordnet, dass **bis spätestens 31. Dezember 1995** alle bestehenden Schutzräume durch die Hauseigentümer mit dem nachfolgend beschriebenen Material ausgerüstet werden müssen.

## Was muss beschafft werden

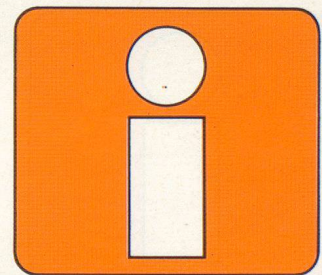
Vorgeschrieben ist der Kauf von stapelbaren oder fest eingerichteten Liegestellen sowie von Notabortausrüstungen (Einzelheiten siehe Rückseite). Die Kosten pro Schutzplatz betragen durchschnittlich etwa Fr. 100.- bis Fr. 120.- je nach Grösse des auszurüstenden Schutzraumes.



## Vorgehen

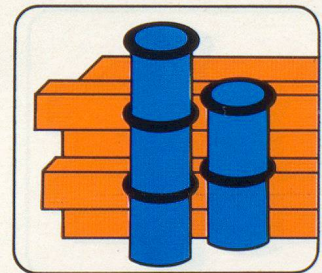
### Beratung

Die zu beschaffende Ausrüstung muss dem einzelnen Schutzraum angepasst sein. Es wird empfohlen, rechtzeitig bei der Zivilschutzstelle der Gemeinde die Beratung durch einen Sachverständigen anzufordern.



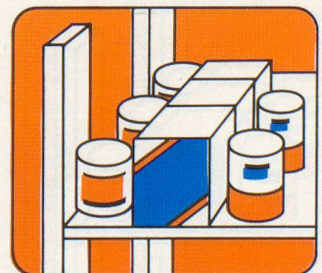
### Material

Liegestellen und Notabortausrüstungen sind im Handel oder teilweise beim örtlichen Gewerbe erhältlich. Es ist darauf zu achten, dass Modelle angeschafft werden, die den Vorschriften des Bundesamtes für Zivilschutz entsprechen (Bestätigung des Lieferanten verlangen).



### Lagerung

Die genannten Gegenstände müssen grundsätzlich im Schutzraum eingelagert werden. Der Hauseigentümer hat bei Schäden oder Verlust für Ersatz zu sorgen. Bei der periodischen Schutzraumkontrolle durch die Gemeinde wird ab 1996 auch das Vorhandensein und der Zustand der Schutzraumausrüstung überprüft. Die Friedensnutzung der Schutzräume wird durch diese Vorschriften kaum eingeschränkt. Stapelbare Liegestellen und Notabortausrüstungen beanspruchen nur wenig Lagerraum. Liegestellen können jederzeit als Lagergestelle verwendet werden.



## Liegestellen

Pro Schutzplatz ist eine Liegestelle vorgeschrieben. Die Anzahl der Schutzplätze geht aus der Baubewilligung hervor. Weist ein Schutzraum hinsichtlich Grundrissgestaltung, Rauminhalt oder Leistung des Belüftungsgerätes Abweichungen von der Norm auf, so setzt die Zivilschutzstelle der Gemeinde aufgrund von Abklärungen ihres Sachverständigen die Zahl der zu beschaffenden Liegestellen entsprechend herab.

Die Liegestellen sind dreistöckig konstruiert, damit im Schutzraum noch eine gewisse freie Aufenthaltsfläche verbleibt.

## Notabort- ausrüstungen

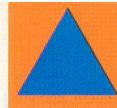
Die Anzahl der bereitzustellenden Trockenklosetts richtet sich nach der Zahl der Schutzplätze. Es sind Trockenklosett-Sortimente für 8, 15 und 30 Personen erhältlich für Schutzräume bis zu 10, bzw. 11 bis 20 bzw. 21 bis 30 Schutzplätze. Zählt der Schutzraum mehr als 30 Schutzplätze, sind entsprechend mehr Sortimente bereitzustellen.

Sind im Schutzraum WC-Anlagen vorhanden, so sind anstelle der Trockenklosettausrüstungen WC-Zusatzausrüstungen zur Verwendung als Trockenklosett bereitzustellen.

Für Schutzräume mit mehr als 30 Schutzplätzen sind Abortkabinen vorgesehen: nämlich 2 Abortkabinen für 31 bis 60 Schutzplätze und 1 zusätzliche Abortkabine für je 30 weitere Schutzplätze.

Soweit diese Abortkabinen nicht fest eingerichtet sind, müssen mobile Modelle beschafft werden.



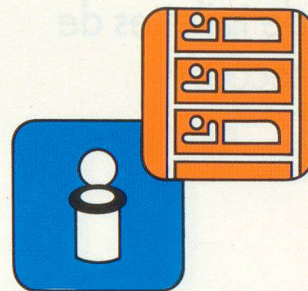


## Équipement des abris

Les abris offrent à la population la meilleure protection possible en cas de conflit armé et lors de catastrophes naturelles ou technologiques. Selon les circonstances, il pourrait être nécessaire d'y séjourner pendant une période prolongée, d'où la nécessité de les doter d'un équipement minimum. Comme les dangers peuvent survenir rapidement, il faut disposer en permanence du matériel indispensable à cet équipement. C'est pourquoi, en se fondant sur l'article 8 de la loi sur les constructions de protection civile, le Conseil fédéral a prescrit aux **propriétaires d'immeubles** comportant des abris de se procurer, **jusqu'au 31 décembre 1995**, le matériel décrit ci-après.

### Matériel à acquérir

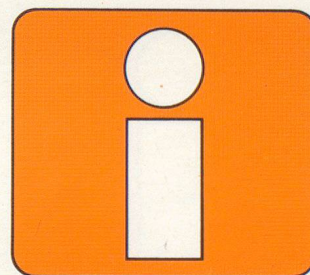
Les prescriptions prévoient l'acquisition de lits empilables ou de lits à monter de manière fixe ainsi que d'équipements de toilettes de secours (voir détails au verso). Selon la taille des abris, le matériel précité coûte en moyenne de 100 à 120 francs environ par place protégée.



### Manière de procéder

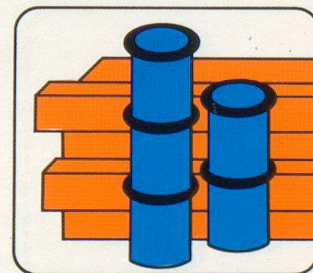
#### Avis du spécialiste

L'équipement sera adapté à chaque abri. Il est conseillé de demander en temps utile l'avis d'un spécialiste de l'office communal de la protection civile.



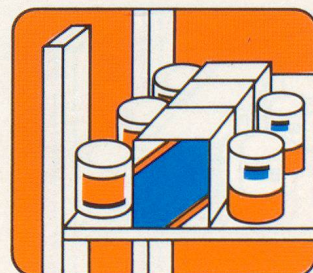
#### Matériel

Les propriétaires d'immeubles peuvent se procurer les lits et les toilettes de secours dans le commerce ou, en partie, chez les artisans locaux. Ce matériel doit être conforme aux prescriptions de l'Office fédéral de la protection civile (exiger une attestation du fournisseur).



#### Entreposage

Le matériel devra en principe être entreposé dans l'abri même. En cas de détérioration ou de perte, les propriétaires d'immeubles pourvoient au remplacement. Dès 1996, les communes vérifieront aussi l'existence et l'état de l'équipement lors du contrôle périodique des abris. En temps de paix, cet équipement n'entravera guère l'utilisation des abris à d'autres fins. Les lits empilables et les toilettes de secours n'occupent que peu de place. D'ailleurs, les lits peuvent aussi servir d'étagères.



## Lits

Le nombre de lits sera égal à celui des places protégées indiqué dans l'autorisation de construire. Si la configuration, le volume et la capacité de la ventilation de l'abri divergent des normes fixées, l'office communal de la protection civile réduira en conséquence le nombre de lits à acquérir.

Le système à 3 lits superposés permet une utilisation judicieuse de l'espace disponible.

## Equipements de toilettes de secours

Le nombre de toilettes à sec dépend de celui des places protégées. Il existe des assortiments de toilettes à sec pour 8, 15 et 30 personnes, soit pour les abris jusqu'à 10, de 11 à 20 et de 21 à 30 places protégées. Si l'abri compte plus de 30 places protégées, il faut acquérir les assortiments supplémentaires correspondants.

Si l'abri comporte des toilettes avec chasse d'eau (WC), on n'acquerra pas d'équipements de toilettes à sec, mais des équipements complémentaires de WC pouvant servir de toilettes à sec.

Les abris de plus de 30 places protégées seront pourvus de cabines de toilettes. On compte 2 cabines pour 31 à 60 places protégées et une cabine supplémentaire par chaque tranche de 30 places protégées en sus.

Lorsque ces cabines de toilettes ne sont pas déjà installées, les propriétaires devront acquérir les équipements mobiles nécessaires.







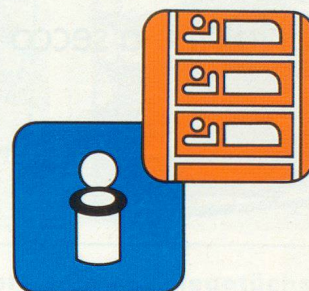
## Equipaggiamento dei rifugi

I rifugi offrono la migliore protezione possibile alla popolazione in caso di guerra e di catastrofi di varia natura. A seconda delle circostanze, è possibile che il soggiorno nei rifugi si prolunga per un periodo prolungato. Perciò è necessario che questi siano provvisti di un minimo d'equipaggiamento. Dato che i pericoli possono sopravvenire in un tempo brevissimo, è necessario disporre in ogni momento del materiale che serve all'approntamento dei rifugi.

Sulla base dell'articolo 8 della legge sull'edilizia di protezione civile, il Consiglio federale ha quindi ordinato ai proprietari d'immobili di equipaggiare tutti i rifugi con il materiale indicato qui di seguito **entro il 31 dicembre 1995**.

### Materiale da acquistare

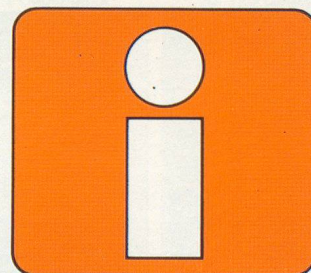
È prescritto l'acquisto di posti-letto fissi o accatastabili, nonché di equipaggiamenti di latrine di soccorso (per i dettagli vedi il foglio successivo). I costi per ogni posto protetto variano tra Fr. 100.- e 120.- a dipendenza della grandezza del rifugio.



### Modo di procedere

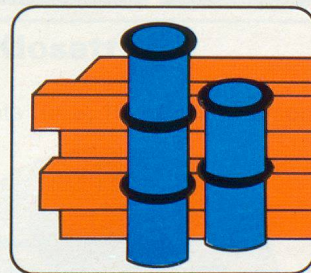
#### Consultazione di esperti

L'equipaggiamento da acquistare dovrà essere adattato al tipo di rifugio. Si consiglia di richiedere tempestivamente la consulenza di un esperto dell'ufficio comunale della protezione civile.



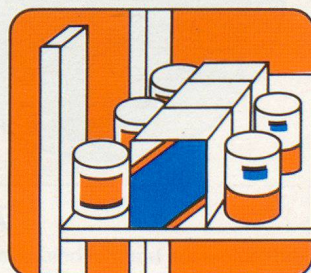
#### Materiale

I proprietari d'immobili possono procurarsi sul mercato i posti-letto e le latrine di soccorso. Alcuni articoli si potranno anche ottenere dagli artigiani del posto. È necessario che questo materiale sia conforme alle prescrizioni dell'Ufficio federale della protezione civile (richiedere un attestato del venditore).



#### Immagazzinamento

In principio, il materiale dovrà essere immagazzinato nel rifugio stesso. I proprietari d'immobili dovranno provvedere alla sostituzione del materiale in caso di danni o di smarrimento. A partire dal 1996, il comune dovrà anche verificare l'esistenza e lo stato dell'equipaggiamento al momento del controllo periodico dei rifugi. In tempo di pace, quest'equipaggiamento non limiterà in alcun modo l'utilizzazione dei rifugi per altri scopi. I posti-letto accatastabili e le latrine di soccorso occupano solo poco spazio. I posti-letto possono sempre essere impiegati come scansie.



## Posti-letto

Il numero dei posti-letto sarà uguale a quello dei posti protetti indicato nel permesso di costruzione. Se la configurazione, il volume o la capacità dell'apparecchio di ventilazione del rifugio divergono dalle norme stabilite, l'ufficio comunale della protezione civile, dopo aver esaminato la situazione, ridurrà di conseguenza il numero dei posti-letto da acquistare.

Il sistema a 3 letti permette un'utilizzazione ottimale dello spazio disponibile.

## Equipaggiamenti di latrine a secco

Il numero delle latrine a secco dipende dal numero dei posti protetti. Esistono degli assortimenti di latrine a secco per 8, 15 e 30 persone per rifugi con 1 a 10, 11 a 20 e 21 a 30 posti protetti rispettivamente. Se il rifugio ha più di 30 posti protetti, è necessario acquistare gli assortimenti supplementari corrispondenti. Se nel rifugio ci sono dei WC, non si dovranno acquistare equipaggiamenti di latrine a secco, ma equipaggiamenti supplementari di WC che possono essere utilizzati come latrine a secco.

I rifugi con più di 30 posti protetti devono essere equipaggiati di cabine per latrine. Si calcolano 2 cabine per 31 a 60 posti protetti e una cabina supplementare per ogni altro gruppo di 30 posti protetti.

Se queste cabine per latrine non sono già installate, i proprietari dovranno acquistare i modelli mobili necessari.



# Was bedeutet der Schockattest BZS?

(BZS) Für Liegestellen in Schutzräumen bis 200 Schutzplätze ist der Schockattest des BZS erforderlich. Der Schockattest BZS bezeugt, dass die betreffende Liegestellenkonstruktion durch das Bundesamt für Zivilschutz auf folgende Bedingungen geprüft wurde:

## 1. Einhaltung der Anforderungen betreffend Aufbauprinzip und der Masse gemäss dem Schutzraumhandbuch

Diese Bedingungen sind:

– Dreistöckige Liegestellen mit den Grundrissmassen  $190 \times 70$  cm, Höhe 170 bis 185 cm, welche zu Blöcken «beneinander» (Einstieg vorne) und «hintereinander» (Einstieg seitwärts) zusammengebaut werden können.

– Der Freiraum zwischen den Liegeflächen muss in der Höhe mindestens 60 cm betragen, desgleichen zwischen den Pfosten beim Einstieg vorne.

– Die oberste Liegefläche darf nicht höher als 140 cm über dem Schutzraumboden liegen.

– Die Liegestellen müssen frei verschiebbar aufgestellt werden können und dürfen nicht am Boden, an den Wänden oder an der Decke befestigt werden.

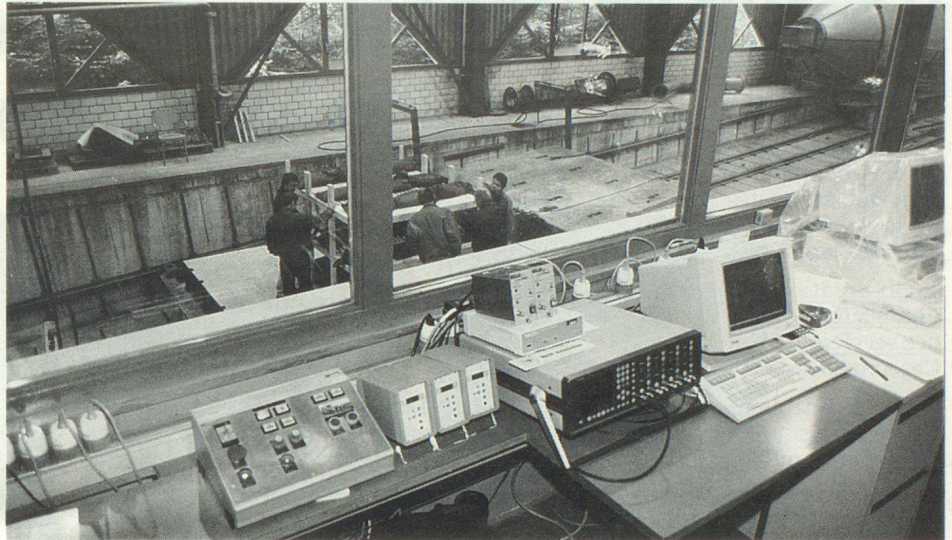
– Die Liegestellen sollen im Ernstfall durch Laien montiert werden können, und der Hersteller muss eine Montageanleitung mitliefern.

## 2. Schockprüfung bestanden

Dabei haben die Liegestellen einer Schockbeanspruchung entsprechend dem Schutzgrad von 1 bar, das heisst einer Geschwindigkeit von 0,63 m/s und einer Beschleunigung von 6,3 g, standzuhalten. Jeder Liegeplatz wird bei der Schockprüfung mit einer Prüflast von 100 kg, verteilt auf eine Fläche von  $0,75 \text{ m}^2$ , belastet.

Der Schockattest BZS gilt nur für Liegestellen, welche bezüglich der verwendeten Materialien, der technischen Spezifikationen und der Masse dem schockgeprüften Modell entsprechen. Das Bundesamt für Zivilschutz behält sich vor, jederzeit eine Wiederholungsprüfung anzuordnen, wenn Grund zur Annahme besteht, dass das System den Schockanforderungen nicht mehr genügt. Zu diesem Zweck können auch Liegestellen aus Schutzräumen entnommen werden.

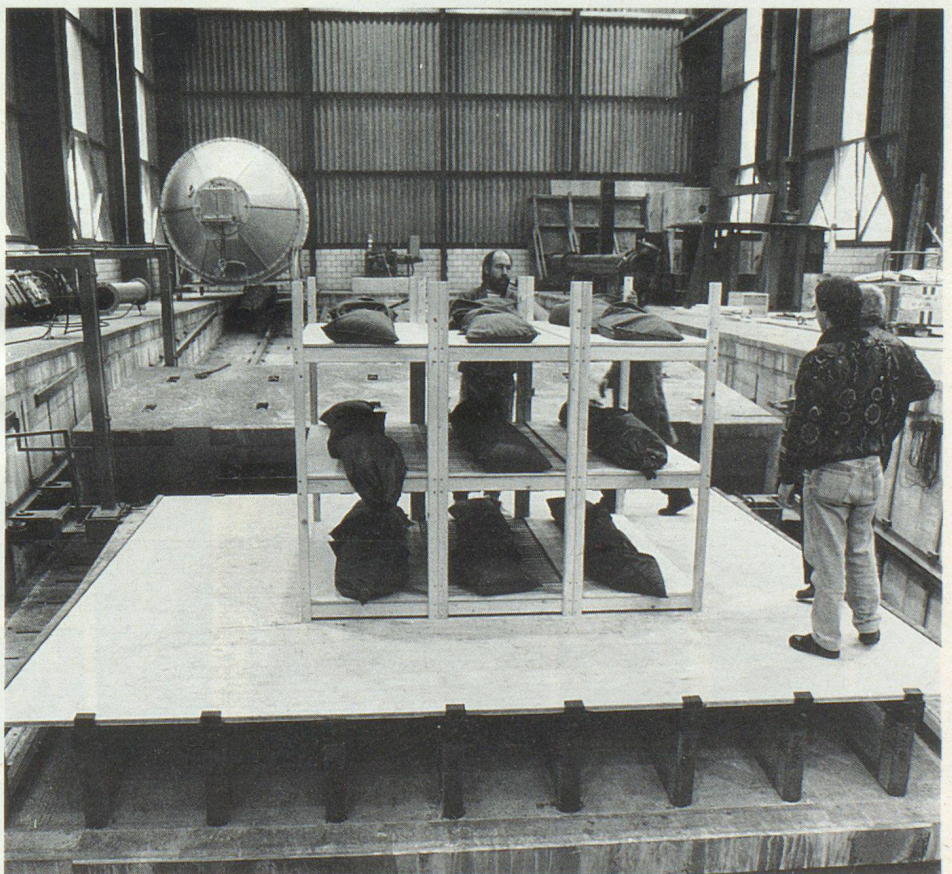
Die Liste der bestehenden Schockatteste für Schutzraumliegestellen befindet sich auf den Seiten 30–37. ▲



**Kommandoraum der Schockprüfanlage im AC-Labor Spiez mit den Anzeigegeräten. Im Hintergrund die Prüfplattform, auf der eine Liegestelle zur Prüfung vorbereitet wird.**

**La halle du laboratoire AC, où ont lieu les tests de résistance aux chocs. Au premier plan: les appareils de mesure du poste de commande. A l'arrière-plan: lits superposés sur la plate-forme de contrôle.**

**Locale di comando e strumenti dell'impianto per la prova di resistenza agli urti nel laboratorio AC di Spiez. Sullo sfondo si può vedere la piattaforma, sulla quale si sta preparando un letto da sottoporre alla prova.**



**Die Prüfplattform mit einer zur Prüfung vorbereiteten Liegestelle.**

**Sur la plate-forme, une unité de lits prête au contrôle.**

**Piattaforma con un letto da sottoporre alla prova.**

# Que signifie le certificat OFPC d'essais de chocs?

Un certificat OFPC d'essais de chocs est nécessaire pour les lits destinés à des abris jusqu'à 200 places protégés. Ce certificat établit que les lits en question ont été testés par l'Office fédéral de la protection civile, d'après les critères suivants:

## 1. Observation de la conception et des dimensions précisées dans le Manuel des services d'abri.

Ces exigences sont les suivantes:

– Unités à trois lits superposés, de 1,90 cm de long sur 70 cm de large et de 185 cm de haut, qui peuvent être réunies en les plaçant les unes à côté des autres (accès par-devant) ou les unes derrière les autres (accès latéral).

– L'espace libre entre les lits sera d'au moins 60 cm; il en va de même de celui entre les montants, en cas d'accès par-devant.

– Le lit supérieur ne sera pas à plus de 140 cm du sol.

– Les unités de lits doivent pouvoir être déplacées et ne seront donc fixées ni au sol, ni aux parois, ni au plafond.

– Des non-spécialistes doivent être en mesure de monter les lits en cas d'urgence et le fabricant joindra des instructions ad hoc.

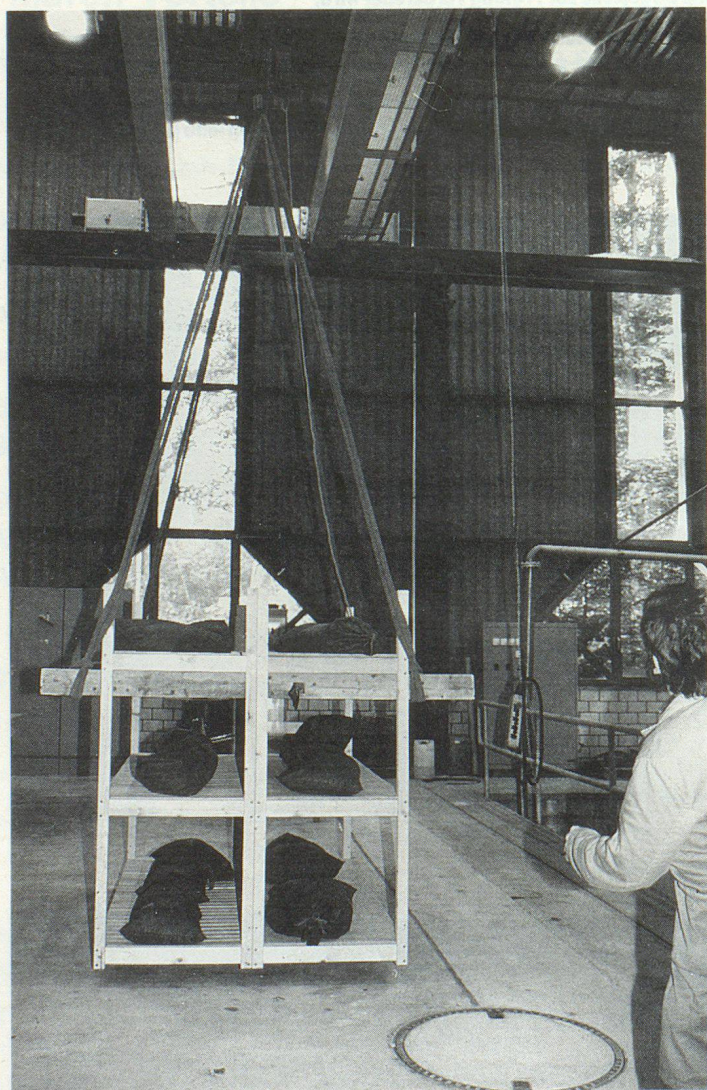
## 2. Essais de résistance aux chocs réussis.

Les lits doivent supporter un choc correspondant au degré de protection d'un bar; c'est-à-dire à une vitesse de 0,63 m/s et à une accélération de 6,3 g.

Lors des essais de résistance, chaque lit est soumis à une charge test de 100 kg, répartie sur une surface de 0,75 m<sup>2</sup>.

Le certificat OFPC d'essais de chocs n'est attribué que pour les lits dont les matériaux, les spécifications techniques et les dimensions sont identiques à ceux du modèle testé. L'Office fédéral de la protection civile se réserve le droit d'ordonner en tout temps de nouveaux essais, s'il y a lieu de supposer que le système ne suffit plus aux exigences en matière de résistance aux chocs. Ces essais peuvent alors s'effectuer sur des lits provenant d'abris.

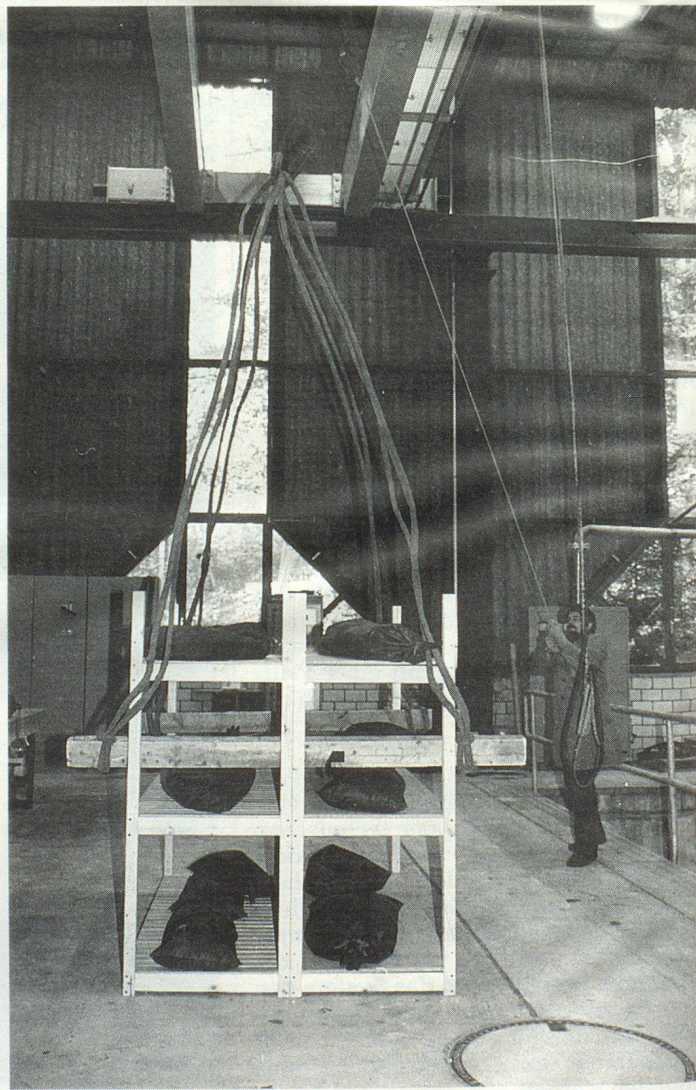
La liste des certificats de résistance aux chocs concernant des lits d'abri est reproduite aux pages 30-37. ▲



Eine Liegestelle wird zum Falltest hochgehoben.

Une unité de lits est soulevée en vue du contrôle de chute.

Un letto viene alzato per essere sottoposto al test della caduta.



Die Liegestelle kurz nach dem Falltest: Bestanden!

L'unité de lits après le contrôle: réussi!

Il letto subito dopo il test: operazione riuscita!

# Che cosa significa il certificato di resistenza agli urti UFPC?

Per i letti dei rifugi che hanno fino a 200 posti protetti è necessario il certificato di resistenza agli urti dell'UFPC. Il certificato di resistenza agli urti UFPC attesta che il modello di letti in questione è stato sottoposto alle prove seguenti e le ha superate con successo:

## 1. Rispetto del principio di costruzione e delle dimensioni secondo il Manuale dei rifugi.

Le condizioni sono le seguenti:

– letti a tre piani con le misure 190 x 70 cm, altezza 175–185 cm che possono essere montati in blocchi paralleli (accesso davanti) e «in fila» (accesso laterale);

– lo spazio libero tra i piani dei letti dev'essere di almeno 60 cm in altezza; la

stessa cosa vale per lo spazio libero tra i montanti in caso di accesso davanti;

– il piano dei letti più alto deve trovarsi a non più di 140 cm al disopra del pavimento.

– i letti devono essere montati in modo da poter essere spostati facilmente e non devono essere fissati al pavimento, alle pareti o al soffitto;

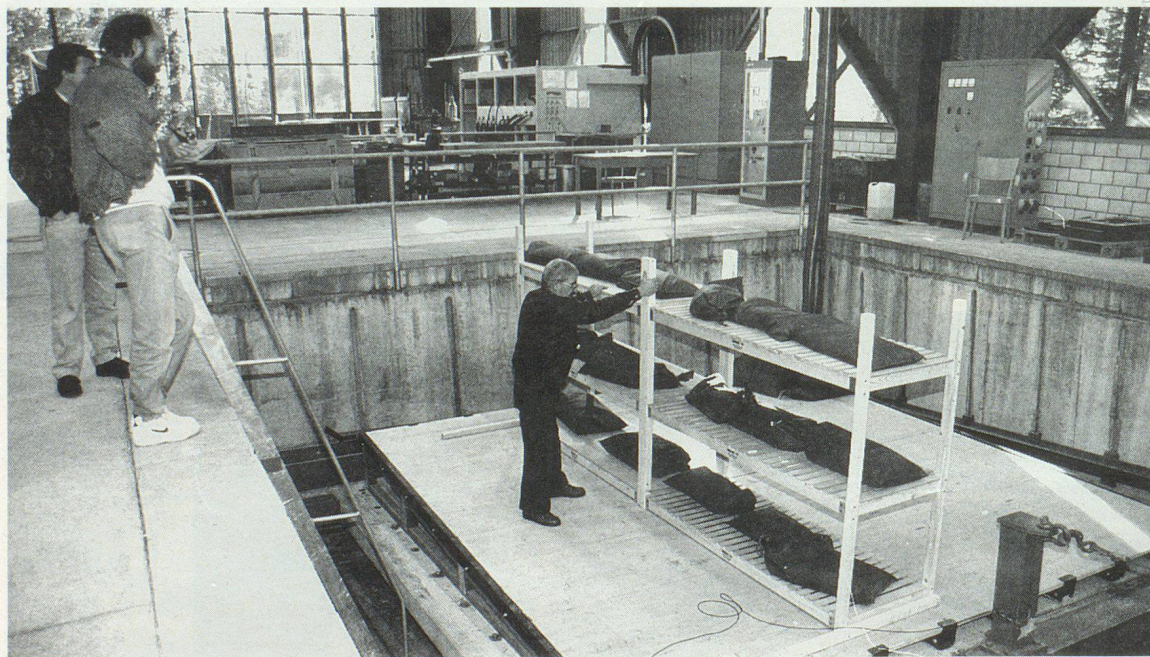
– in caso di situazione grave, i letti possono essere montati da persone non del mestiere. Il costruttore deve fornire anche le istruzioni di montaggio.

2. I letti devono sopportare una sollecitazione corrispondente al grado di protezione di 1 bar, vale a dire una velocità

di 0,63 m/s e un'accelerazione di 6,3 gal. Durante la prova, ogni letto viene sottoposto ad un carico di prova di 100 kg, distribuiti su una superficie di 0,75 m<sup>2</sup>.

Il certificato di resistenza agli urti UFPC vale soltanto per i letti che corrispondono al modello sottoposto alla prova per quanto riguarda i materiali utilizzati, le caratteristiche tecniche e le dimensioni. L'Ufficio federale della protezione civile si riserva il diritto di ordinare in ogni momento una ripetizione della prova se ha ragione di ritenere che il modello non soddisfa più le esigenze di resistenza agli urti. A questo scopo si possono anche portar via dei letti dai rifugi.

Sulle pagine 30–37 troverete un elenco dei certificati di resistenza agli urti. ▣



Überprüfung der Festigkeit einer Sechserliegestelle «hintereinander».

Contrôle de la solidité d'une unité de six lits en enfilade.

Verifica della stabilità di un letto a sei posti collocato «in fila».



WISTHO-Schutzraumliegen sind 100% schweizerisch: Holz, Patent, Verarbeitung, Vertrieb

## WISTHO

### Für das Leben und Überleben im Keller

Die Anschaffung der WISTHO-Schutzraumliegen bietet Ihnen den grossen Vorteil der Benutzung als

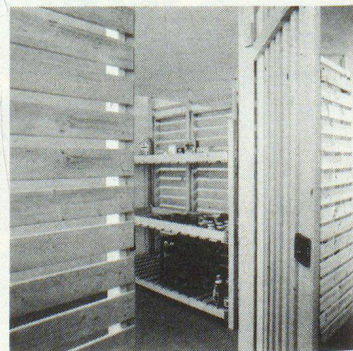
- Lagergestell
- Kellertrennwand
- Kajütenbett
- Tisch/Sitzbank
- Archivgestell

WISTHO ist mit einfachen Handgriffen und ohne spezielle Werkzeuge sofort zur vorgeschriebenen Schutzraum-Einrichtung (Liegestellen) montierbar!

Beratung, Vertrieb + Montage durch

**HOLZ AG, 8840 Einsiedeln, Tel. 055 51 11 91**

Mitglied der Interessengemeinschaft WISTHO  
WISTHO AG, Steinhausen (ZG), WIRTH Holzbau AG, Schwanden (GL)  
Kander Paletten und Holzwerk AG, Reichenbach (BE)



Das komplette Freizeit- und Kellermöblierungs-System – sofort umbaubar auf Schutzraum-Einrichtungen. Schockgeprüft.

## Liste der bestehenden Schockatteste für Schutzraumliegestellen

gemäss Materialliste des ZS (Stand: 1. Februar 1991), zugelassen für Schutzräume bis 200 Schutzplätze

(Stand: 1. April 1991)

## Liste des certificats d'essai de chocs délivrés pour des lits d'abri

selon la liste du matériel de la PCi (état au 1<sup>er</sup> février 1991), admis pour abris jusqu'à 200 places protégées

(Etat au 1<sup>er</sup> avril 1991)

## Elenco dei certificati di resistenza all'urto rilasciati per letti di rifugio

secondo l'elenco del materiale (stato 1<sup>o</sup> febbraio 1991) per rifugi fino a 200 posti protetti

(Stato al 1<sup>o</sup> aprile 1991)

Hersteller: Fabricant: Fabbricante:	Modellbezeichnung: Désignation du modèle: Modello:	Beschrieb:
—	Fest eingerichtete Schutzraumliegestellen gemäss Schutzraumhandbuch (BZS 1322.00/2).  Lits d'abri, montés de manière fixe selon le Manuel des services d'abri (OFPC 1322.00/2)  Letti di rifugio fissi secondo il Manuale dei rifugi (UFPC 1322.00/2)	Holzkonstruktion aus Dach- und Doppellatten
—	Stapelbare Schutzraumliegestellen gemäss Anleitung für die Herstellung stapelbarer Schutzraumliegestellen aus Holz (BZS) 1322.00/3)  Lits d'abris empilables selon les Instructions pour la fabrication de lits d'abri en bois pouvant être empilés (OFPC 1322.00/3)  Letti di rifugio accatastabili secondo le istruzioni per la costruzione di elementi in legno accatastabili (UFPC 1322.00/3)	Holzkonstruktion aus Dach- und Doppellatten
ABS 1950 Sitten 2	SECAV-90	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen oder Lagergestelle verwendet werden
G. Bachmann, GUBA-Service, Niedermatt 227 5522 Tägerig AG	GUBA-88	Holzkonstruktion; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilung verwendet werden
J. Bächli, Rebbergstrasse 296 5303 Würenlingen	JBW/T-90 JBW/L-90	Metallkonstruktion, stapelbar, mit Tuchliegeflächen  Metallkonstruktion, stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilung und Lagergestelle verwendet werden
Bärtschi & Cie., Holzbau 3714 Frutigen	BCF-90	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
BERICO AG, Metallbau 8172 Niederglatt	SLB-87	Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuch- oder Holzliegefläche; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
Anton Bindt AG, Stegbach 4653 Obergösgen SO	Bindt-87	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
A. Blum AG, Sägewerk 3145 Niederscherli BE	B-82	Holzkonstruktion; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen verwendet werden (wird nicht mehr fabriziert)
J. Bubanec, Gare 31 2022 Bevaix NE	Colibri-89	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
CREAFORM, Schreinerei/Innenausbau 9643 Krummenau SG	CREAFORM-87	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
Emag-Norm AG 8213 Neunkirch SH	ULS-86 EPL-90	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden  Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuchliegefläche
Embru-Werke 8630 Rüti/ZH	Embru-90	Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuchliegefläche

**Description:****Descrizione:**

Construction en bois, avec lattes et lambourdes

Costruzione in legno composta di travetti e listelli

Construction en bois, avec lattes et lambourdes

Costruzione in legno composta di travetti e listelli

Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimer la cave ou comme étagères

Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace i singoli elementi possono essere utilizzati come scaffali o pareti divisorie per cantine

Construction en bois; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimer la cave

Costruzione in legno; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine

Construction métallique, empilable; sommiers en toile

Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela

Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimer la cave ou comme étagères

Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali o pareti divisorie per cantine

Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères

Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali

Construction métallique, empilable, sommiers en toile ou en bois; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères

Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela oppure in legno; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali

Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères

Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali

Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimer la cave (n'est plus fabriquée)

Costruzione in legno; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine (non viene più fabbricata)

Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères

Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali

Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères

Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali

Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères

Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali

Construction métallique, empilable, sommiers en toile

Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela

Construction métallique, empilable, sommiers en toile

Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela

<b>Hersteller: Fabricant: Fabbicante:</b>	<b>Modellbezeichnung: Désignation du modèle: Modello:</b>	<b>Beschrieb:</b>
Fischer Systemtechnik, Hardstrasse 50 4132 Muttenz	TREGAL-87 TREGAL-UTS-87	Metallkonstruktion; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilung verwendet werden
FNC ASI, rue des Terreaux 48 2303 La Chaux-de-Fonds 3	ASI-90	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
Gasser AG, Fensterfabrik 6110 Wolhusen LU	GAWO-86	Holzkonstruktion stapelbar
J. Hegner AG 8854 Galgenen SZ	Hegner-89 Hegner-90	Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuchliegefläche
M. Hotz, Neuwiesenstrasse 10 8630 Rüti ZH	OSO Rüti	Holzkonstruktion stapelbar (wird nicht mehr fabriziert)
Huber AG 4243 Dittingen BE	Huber-86 Huber-86 H HUB-87 HUB-87 H	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
	STECO-90	Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuchliegefläche
Gebr. Huwyler, Schreinerei 6312 Steinhausen ZG	Huwyler-83	Holzkonstruktion; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen verwendet werden
Felix Inglin, Oberstrasse 32 8640 Rapperswil SG	08-15/86 08-15/88	Holzkonstruktion; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen verwendet werden
S. Keller, Zivilschutzmobiliar 9444 Diepoldsau SG	SLK-85 SLK-85 H	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
	SLK-88.T3/6	Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuchliegefläche
	SLK-89 R	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen und Lagergestelle
	SLK-90 T3 + T6	Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuchliegefläche
KISTAG, Kistenfabrik AG 6170 Schüpfheim LU	BK-86	Holzkonstruktion; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen verwendet werden
Kistenfabrik und Holzbauwerke GmbH 8217 Wilchingen SH	KF/3-87	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
François Lachat, maître menuisier 2854 Bassecourt JU	LILABO-88	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
LISTA/COMPACTUS, Lagersysteme 5507 Mellingen	COMPACTUS-90	Metall-/Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
LUNOR, G. Kull AG Zurlindenstr. 215 a 8003 Zürich	LUNOR H3/6-89	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
	LUNOR T3/6-89	Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuchliegefläche
Marcmetal SA 6934 Bioggio TI	LM.LBH 3/6-87	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
	LM.TP 3/6-87	Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuchliegefläche
Murena AG, Schächenstrasse 11 8048 Zürich	ELS-89	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle und Kellerunterteilungen verwendet werden
Nägeli AG, Metallwarenfabrik 8594 Güttingen TG	TG-80	Montagebeschläge für stapelbare Schutzraumliegestellen Modell BZS
Emil Neff AG, Metallbau 9050 Appenzell AI	Säntis-87	Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuchliegefläche
H. Neukom AG 8340 Hinwil ZH	Mehrzweckbett 83	Metallkonstruktion (nur für Schutzräume ab 230 cm Höhe geeignet)
	Neukom-88	Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuchliegefläche
	Bachtel-89	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden



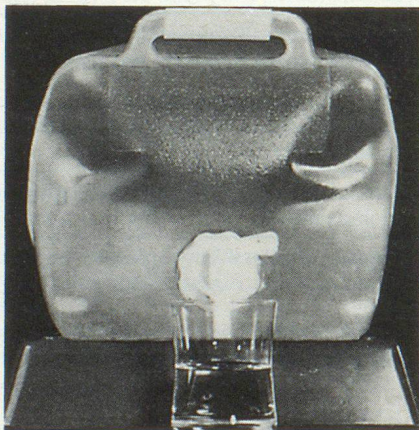
Description:	Descrizione:
Construction métallique; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave	Costruzione in metallo, in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction en bois, empilable	Costruzione in legno, accatastabile
Construction métallique, empilable; sommiers en toile	Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela
Construction en bois, empilable (n'est plus fabriquée)	Costruzione in legno, accatastabile (non viene più fabbricato)
Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction métallique, empilable; sommiers en toile	Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave	Costruzione in legno; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine
Construction en bois; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave	Costruzione in legno; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine
Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction métallique, empilable; sommiers en toile	Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela
Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave ou comme étagères	Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine o come scaffali
Construction métallique, empilable; sommiers en toile	Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela
Construction en bois; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction en métal et en bois; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in metallo e legno. In tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction métallique, empilable; sommiers en toile	Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela
Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction métallique, empilable; sommiers en toile	Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela
Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave ou comme étagères	Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali o pareti divisorie per cantine
Ferrures de montage pour lits d'abri empilables, modèle OFPC	Ferri di montaggio per letti di rifugio accatastabili, modello UFPC
Construction métallique, empilable; sommiers en toile	Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela
Construction métallique; convient uniquement pour abris ayant une hauteur de plafond plus de 230 cm	Costruzione in metallo (adatta solo per rifugi con un'altezza minima dei locali di 230 cm)
Construction métallique, empilable; sommiers en toile	Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela
Construction métallique empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali

<b>Hersteller: Fabricant: Fabbicante:</b>	<b>Modellbezeichnung: Désignation du modèle: Modello:</b>	<b>Beschrieb:</b>
H. Neukom AG 8340 Hinwil ZH	Neukom-91	Metallkonstruktion, mit Tuch- oder Holzliegefläche; stapelbar, Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
Nosa, Innenausbau St.-Anna-Strasse 13 6030 Ebikon LU	Nosa-89	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen und Lagergestelle verwendet werden
Oechslin AG, Silberstrasse 18 8953 Dietikon	Issara-90	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
ORTRA SA, rue du Rhône 1907 Saxon VS	WM-87	Metallkonstruktion; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen verwendet werden
Oswalist 88, Postfach 7450 3001 Bern	Oswalist-88	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
André Pfund, route d'Evian 1860 Aigle VD	MECA-Bois-88 MECA-Bois-PCI-89	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen und Lagergestelle verwendet werden
Planzer Holz AG 6262 Langnau LU	Planzer-87 Planzer-88 Planzer-P-88	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen und Lagergestelle verwendet werden
Prim Industrial Ltd, Grand-Rue 97 a 2720 Tramelan BE	PRM-87	Metallkonstruktion; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen verwendet werden
PROMEKO AG, Mäderstrasse 5400 Baden AG	BKLT-88	Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuchliegefläche (wird nicht mehr fabriziert)
	KB/LGP-88	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
	KB/UTS-87	Metallkonstruktion; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen verwendet werden
	PTL 3/6-89	Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuchliegefläche
Daniel Robert, rue Louis-Guillaume 5 2074 Marin NE	MARO-88	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen und Lagergestelle verwendet werden
Säge- und Hobelwerk AG 3984 Fiesch VS	GOMS-87	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
Hans Schärer, Holzbau AG 4853 Murgenthal AG	SM-88	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
Schelling AG für Bautechnik Alte Steinhauserstrasse 5 6330 Cham ZG	REY-86	Holz-/Metallkonstruktion stapel- und klappbar; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen und Lagergestelle verwendet werden
	REY-89	Holz-/Metall-Verbundkonstruktion stapelbar, mit Tuch- und Holzliegefläche; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
J. Schluchter Ing., route de St-Julien 79 1212 Grand-Lancy	S+T-90	Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuch- oder Plattenliegefläche; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
Erwin Schmid, Käppelimmattweg 23 4225 Brislach BE	Schmid-88	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen und Lagergestelle verwendet werden
SOREX AG, Industriestrasse 6260 Reiden LU	SOREX-89	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen und Lagergestelle verwendet werden
Robert Spiller AG, Horwerstrasse 133 6010 Kriens LU	Humaro-87	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
	Huwylar-88	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen verwendet werden
Tavelli, Noverraz SA, Tôlerie 22, avenue G. Motta, 1211 Genève	TN-85	Metallkonstruktion; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen verwendet werden
Thermo-Matic AG 3633 Amsoldingen BE	ALU-BERN-88	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden

Description:	Descrizione:
Construction métallique; sommiers en bois ou en toile; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in metallo, con piano del letto in tela o legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave ou comme étagères	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine o come scaffali
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction métallique; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave	Costruzione in metallo; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine
Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave ou comme étagères	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine o come scaffali
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave ou comme étagères	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine
Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in metallo; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine
Construction métallique, empilable; sommiers en toile (n'est plus fabriquée)	Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela (non viene più fabbricata)
Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction métallique; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave	Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine
Construction métallique, empilable; sommiers en toile	Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave ou comme étagères	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine o come scaffali
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction mixte bois et métal, empilable et pliable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave ou comme étagères	Costruzione in legno e metallo, accatastabile e pieghevole; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine o come scaffali
Construction mixte bois et métal, empilable, sommiers en toile ou en bois; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in legno e metallo, accatastabile, con piano del letto in tela
Construction métallique, empilable; sommier-plateaux ou en toile; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in metallo con piano del letto in tela o legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour séparer la cave ou comme étagères	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine o come scaffali
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave ou comme étagères	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine o come scaffali
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali
Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine
Construction métallique; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimenter la cave	Costruzione in metallo; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine
Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères	Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali

Hersteller: Fabricant: Fabbicante:	Modellbezeichnung: Désignation du modèle: Modello:	Beschrieb:
Thermo-Matic AG 3633 Amsoldingen BE	ALU-COMBI-88	Metall-/Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
	FEROSPAN-89	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
	FEROTEX-89	Metallkonstruktion, mit Tuchliegefläche
UBAG TECH AG, Gaiserwaldstr. 16 a 9015 St.Gallen	UBAG-89	Metallkonstruktion stapelbar, mit Tuchliegefläche
VARGA AG, Chamerstrasse 14 6343 Rotkreuz ZG	MV-3/87	Metallkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
Walder AG 9327 Tübach SG	WALCO-LE-83	Holzkonstruktion; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen verwendet werden
WISTHO AG, Hasenbergstrasse 7 6312 Steinhausen ZG	WISTHO-87	Holzkonstruktion; Bauteile können friedensmässig als Kellerunterteilungen verwendet werden
Paul Wüthrich, Bahnhofstrasse 1 3138 Uetendorf	Sturmzyt-90	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
GEWA, Gebr. Wüthrich Holzwarenfabrik 3550 Langnau i.E.	GEWA-90	Holzkonstruktion stapelbar; Bauteile können friedensmässig als Lagergestelle verwendet werden
Regionales Zivilschutz- Ausbildungszentrum 6247 Schötz LU	LU-86	Holzkonstruktion aus Dach- und Doppellatten

## Nachrüstungen Zivilschutzräume



### Notwasserbehälter 10 Liter, mit Ausgussahn

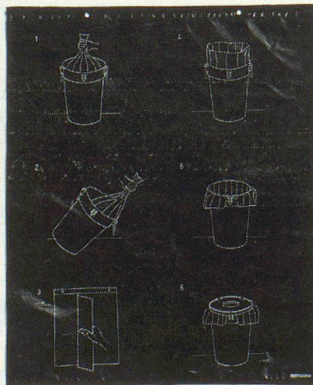
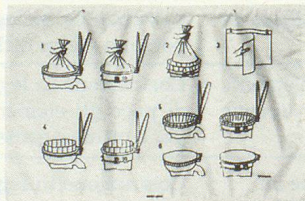
- platzsparend, auch gefüllt stapelbar
- robust gegen Fall und Schlag
- EMPA geprüft

#### Bon für Information

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> BZS-Trockenklosett | <input type="checkbox"/> WC-Kabinen     |
| <input type="checkbox"/> SR-Bauteile        | <input type="checkbox"/> Wasserbehälter |
| <input type="checkbox"/> Liegestellen       | <input type="checkbox"/> SR-Belüftung   |

### BZS-Trockenklosett Zulassung BZS-Nr. N3-88

Sortimente für 8, 15 und 30 Personen.  
Verpackt in Kartonschachteln, extra stark, mit Heissklebeverschluss.



Als Hersteller und Fachfirma für Schutzraumtechnik Ihr kompetenter Partner.

# Bautech AG Cham

Industriegebiet Fänn 6403 Küssnacht  
Telefon 041-81 66 81  
Telefax 041-81 66 85

## Description:

## Descrizione:

Construction en métal et en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères

Costruzione in metallo e legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali

Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères

Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali

Construction métallique; sommiers en toile

Costruzione in metallo, con piano del letto in tela

Construction métallique, empilable; sommiers en toile

Costruzione in metallo, accatastabile, con piano del letto in tela

Construction métallique, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères

Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali

Construction en bois; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimer la cave

Costruzione in legno; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine

Construction en bois; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix pour compartimer la cave

Costruzione in legno; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come pareti divisorie per cantine

Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères

Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali

Construction en bois, empilable; les éléments peuvent être utilisés en temps de paix comme étagères

Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere utilizzati come scaffali

Construction en bois, avec lattes et lambourdes

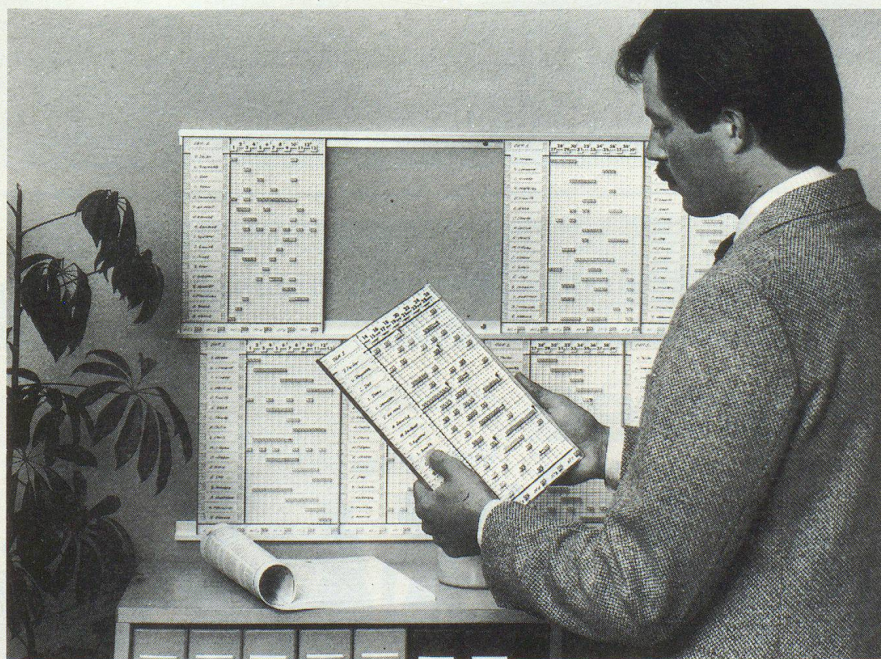
Costruzione in legno, composta di travetti e listelli

# MODULEX.

## Gewinnen Sie den Überblick mit **MODULEX Planungssystemen**

### MODULEX Planungssysteme funktionieren nach dem einmaligen LEGO® Prinzip:

Auf stabilen Grundplatten unterschiedlicher Dimensionen können Elemente in diversen Grössen und Farben aufgesteckt werden. Den Kombinationsmöglichkeiten sind praktisch keine Grenzen gesetzt. Auf diese Weise ist es möglich, jedes noch so spezielle Planungsproblem individuell zu lösen.



Kopierbarer Dienstzeitenplan im Format A4

Ob es sich dabei um einen:

**Jahreszeitenplan, Personalplan, Kapazitätsplan, Projektplan, Mediaplan usw.**

handelt, es gibt kaum Aufgaben, die nicht schon erfolgreich mit dem **MODULEX System** gelöst wurden.

### Stellen Sie uns auf die Probe!

Unsere bestqualifizierten Berater erwarten gerne Ihren Anruf.

### MODULEX AG

#### Visuelle Informationssysteme

Schilder · Planungs- und elektronische Informationssysteme  
Badenerstrasse 812 · 8048 Zürich  
Tel. 01/432 36 36 · Fax 01/432 36 88

Wir wünschen den unverbindlichen Besuch Ihres Beraters

Wir wünschen eine ausführliche Dokumentation mit Preisliste

Coupon

Firma:

Name / Abtl.:

Strasse:

PLZ/Ort:

Ko

# Was bedeutet die Zulassungsnummer für stapelbare Liegestellen?

Für Liegestellen in Schutzräumen mit über 200 Schutzplätzen ist die Zulassungsnummer obligatorisch.

Um für ein Liegestellensystem die Zulassung bzw. die Zulassungsnummer zu erhalten, müssen verschiedene vom Bundesamt für Zivilschutz aufgestellte Bedingungen erfüllt werden. Nachstehend eine Aufzählung dieser in einer Weisung zusammengefassten Voraussetzungen:

## Vollständigkeit

Für die Zulassungsprüfung müssen vollständige Systeme vorgelegt werden. Ein System umfasst Liegestellen, Toiletteneinrichtungen und Raumunterteilungen.

## Prüfungen

Die Zulassungsprüfungen werden in der Regel in Form mehrerer Teilprüfungen abgenommen. Beurteilt werden:

- Konstruktion und Abmessungen
- Eignung der verwendeten Werkstoffe
- Oberflächenbehandlung
- Stapelmöglichkeit und Raumbedarf
- Schockfestigkeit
- Montage und Montageanleitung

## Prüfstellen

Die Teilprüfungen werden von mehreren Prüfstellen vorgenommen. So wird zum Beispiel von der Typenprüfstelle des Bundesamtes für Zivilschutz im AC-Labor Spiez lediglich die Schockprüfung durchgeführt und, sofern diese

Prüfung erfolgreich bestanden wurde, eine Zulassungsbewilligung ausgestellt.

## Zulassung

Die Zulassung des Bundesamtes für Zivilschutz wird erteilt, wenn alle Teilprüfungen erfolgreich abgeschlossen

sind und der Hersteller den Nachweis erbracht hat, dass er in der Lage ist, vollständige Systeme zu liefern. Als äusseres Merkmal einer bestandenen Zulassungsprüfung erhält der Hersteller für sein Produkt eine Zulassungsnummer. ▽

## Liste der bestehenden Zulassungsbewilligungen für vorfabrizierte Schutzraumeinrichtungen

(stapelbare Liegestellen, mobile Toiletteneinrichtungen, mobile Raumunterteilungen)

Nur geeignet für Schutzräume mit einer lichten Raumhöhe von mindestens 220 cm

Stand: 1. Februar 1991

Modellnummer	Hersteller	Adresse
M82-1	H. Neukom AG	8340 Hinwil ZH
M82-4	S. Keller AG	9444 Diepoldsau SG
M83-6	ERI-Metallbau	6032 Emmen Waldibrücke LU
M83-9	J. Bubanec	2022 Bevaix NE
M83-10	J. Hegner AG	8854 Galgenen SZ
M84-12	Emag Norm AG	8213 Neunkirch SH
M84-13	ERI Metallbau	6032 Emmen Waldibrücke LU
M86-15	Embru-Werke	8630 Rüti ZH
M87-17	Marcmetal AG	6934 Bioggio TI
M88-18	Huber AG	4243 Dittingen BE
M88-19	Stebler & Co. AG	4208 Nunningen SO
M89-20	Lunor G. Kull AG	8003 Zürich ZH
M88-21	Technique financière SA	1950 Sion VS
M89-22	Ubag Tech AG	9015 St. Gallen SG
M89-23	J. Hegner AG	8854 Galgenen SZ
M89-24	Promeco AG	5400 Baden AG
M90-25	Uldry SA	1800 Vevey VD
M90-26	Allenspach & Co. AG	4612 Wangen bei Olten SO

**Im Ernstfall unentbehrlich – heute zweckmässig. Zivilschutzmobiliar von ACO.**



ACO Zivilschutzmobiliar  
Allenspach & Co. AG  
4612 Wangen b/Olten  
Tel. 062 32 58 85-88  
Fax. 062 32 16 52



**ACO. Das Zeichen der Vernunft.**

# Que signifie le numéro d'approbation pour lits empilables?

Les lits destinés à des abris de plus de 200 places protégées doivent être pourvus d'un numéro d'approbation.

L'approbation et le numéro d'approbation pour lits empilables ne peuvent s'obtenir que si différentes conditions, posées par l'Office fédéral de la protection civile, sont remplies. Voici une liste de ces conditions, qui sont réunies dans des instructions:

## Systèmes complets

On ne présentera que des systèmes complets à l'essai préalable à l'approbation. Un système comprend des lits, des installations de toilettes et des séparations de locaux.

## Essais

Les essais préalables à l'approbation font généralement l'objet de plusieurs examens partiels. Sont contrôlés:

- la construction et les dimensions
- les propriétés des matériaux utilisés
- le traitement de surface
- l'aptitude à être empilé et le besoin en place
- la résistance aux chocs
- le montage et le mode d'emploi

## Organes chargés des essais

Plusieurs organes sont chargés des essais partiels. Ainsi, par exemple, l'organe chargé des essais de type de l'Office fédéral de la protection civile, qui se trouve au laboratoire AC de Spiez, n'effectue que les essais de résistance

aux chocs et, si celui-ci est réussi, délivre le certificat d'approbation.

## Approbation

L'Office fédéral de la protection civile donne l'approbation lorsque tous les

essais partiels ont été passés avec succès et que le fabricant a apporté la preuve qu'il est en mesure de livrer des systèmes complets. Au terme d'un essai réussi, le fabricant reçoit alors un numéro d'approbation pour son produit. ▢

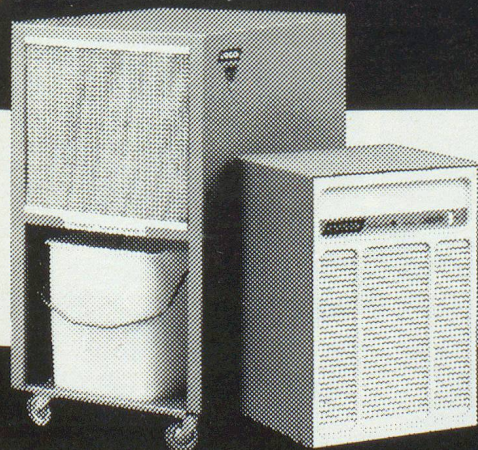
## Liste des approbations délivrées pour des équipements préfabriqués d'abris

(lits empilables, équipements mobiles de toilettes, éléments mobiles de séparation de locaux)

Uniquement pour abris dont la hauteur au plafond atteint au moins 220 cm

Etat: 1<sup>er</sup> février 1991

Numéro du modèle	Fabricant	Adresse
M82-1	H. Neukom AG	8340 Hinwil ZH
M82-4	S. Keller AG	9444 Diepoldsau SG
M83-6	ERI-Metallbau	6032 Emmen Waldibrücke LU
M83-9	J. Bubanec	2022 Bevaix NE
M83-10	J. Hegner AG	8854 Galgenen SZ
M84-12	Emag Norm AG	8213 Neunkirch SH
M84-13	ERI-Metallbau	6032 Emmen Waldibrücke LU
M86-15	Embru-Werke	8630 Rüti ZH
M87-17	Marcmetal AG	6934 Bioggio TI
M88-18	Huber AG	4243 Dittingen BE
M88-19	Stebler & Co. AG	4208 Nunningen SO
M89-20	Lunor G. Kull AG	8003 Zürich ZH
M88-21	Technique financière SA	1950 Sion VS
M89-22	Ubag Tech AG	9115 St.Gallen SG
M89-23	J. Hegner AG	8854 Galgenen SZ
M89-24	Promeco AG	5400 Baden AG
M90-25	Uldry SA	1800 Vevey VD
M90-26	Allenspach & Co. AG	4612 Wangen bei Olten SO



Pour prévenir des dégâts d'eau onéreux:

## Déshumidificateurs

Gamme étendue d'appareils efficaces, d'un emploi très varié – caves, entrepôts, habitations, etc.

Exploitation entièrement automatique, consommation d'énergie minime.

Location et vente

Demandez-nous la documentation détaillée.

**Krüger + Co.**

1606 Forel VD, 021/781 27 91  
Succursales: Münsingen BE, Grellingen SO,  
Degersheim SG, Zizers GR, Samedan GR,  
Dielsdorf ZH, Küssnacht SZ, Gordola TI

# KRÜGER

# Che cosa significa il numero d'approvazione per letti accatastabili?

Per i letti dei rifugi che hanno più di 200 posti protetti è obbligatorio il numero d'approvazione.

Per ottenere l'approvazione, o meglio il numero d'approvazione, un sistema di letti deve soddisfare diverse condizioni poste dall'Ufficio federale della protezione civile. Qui di seguito figura un elenco di tutte le condizioni necessarie riassunte in una direttiva:

## Completezza

Alle prova d'ammissione vengono accettati soltanto sistemi completi. Un sistema completo comprende letti equipaggiamenti di latrine e elementi mobili per la separazione di locali.

## Prove

Le prove d'ammissione comprendono di regola diverse prove singole che decidono in merito a:

- costruzione e dimensioni
- adeguatezza dei materiali utilizzati
- trattamento della superficie (verniciatura)
- possibilità di accatastare i letti e esigenze di spazio
- resistenza agli urti
- montaggio e istruzioni di montaggio

## Organi incaricati delle prove

Le prove vengono effettuate da diverse istanze. L'organo incaricato delle prove di tipo dell'Ufficio federale della protezione civile nel laboratorio AC di Spiez esegue, per esempio, soltanto la prova di resistenza agli urti e, se questa prova

è superata, rilascia un certificato d'approvazione.

## Approvazione

L'Ufficio federale della protezione civile rilascia l'approvazione se sono sta-

te superate tutte le prove e il fabbricante ha anche dimostrato che è in grado di fornire dei sistemi completi. A dimostrazione di aver superato la prova, il fabbricante riceve per il suo prodotto un numero d'approvazione. ▣

## Elenco dei certificati d'approvazione rilasciati per arredamenti di rifugio prefabbricati

(letti accatastabili, equipaggiamenti mobili di toilettes, elementi mobili per la separazione di locali)

adatti unicamente ai rifugi con un'altezza libera dei locali di 220 cm al minimo

Stato: 1° febbraio 1991

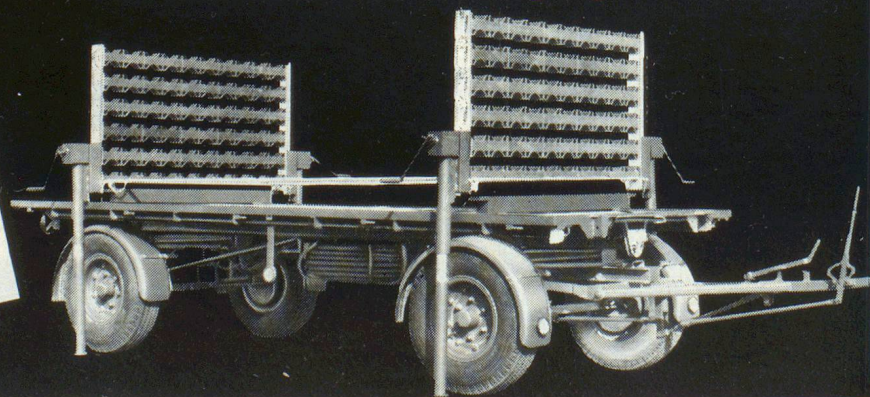
Numero del modello	Fabbricante	Indirizzo
M82-1	H. Neukom AG	8340 Hinwil ZH
M82-4	S. Keller AG	9444 Diepolsau SG
M83-6	ERI-Metallbau	6032 Emmen Waldibrücke LU
M83-9	J. Bubanec	2022 Bevaix NE
M83-10	J. Hegner AG	8854 Galgenen SZ
M84-12	Emag Norm AG	8213 Neunkirch SH
M84-13	ERI Metallbau	6032 Emmen Waldibrücke LU
M86-15	Embru-Werke	8630 Rüti ZH
M87-17	Marcmetal AG	6934 Bioggio TI
M88-18	Huber AG	4243 Dittingen BE
M88-19	Stebler & Co. AG	4208 Nunningen SO
M89-20	Lunor G. Kull AG	8003 Zürich ZH
M88-21	Technique financière SA	1950 Sion VS
M89-22	Ubag Tech AG	9015 St. Gallen SG
M89-23	J. Hegner AG	8854 Galgenen SZ
M89-24	Promeco AG	5400 Baden AG
M90-25	Uldry SA	1800 Vevey VD
M90-26	Allenspach & Co. AG	4612 Wangen bei Olten SO

Nufer Metallbau  
8302 Kloten, Steinackerstr. 31  
Telefon 01 813 17 84

**nufer**

Röhrenanhänger  
mit Patent-Aufbau + 425484 +  
Umbau oder  
Neuanfertigung

**Umgebauter Infanterie-Anhänger**  
für Zivilschutz, Wasserversorgung und Feuerwehr





## Trockenklosettsysteme für Schutzräume

(BZS) Das Trockenklosettsystem besteht aus dem eigentlichen Klosett und dem Fäkaliendepot. Basis des Systems sind schachtel- und stapelbare Kunststoffteile mit gut schliessenden Deckeln, aus denen sowohl das Klosett als auch das Fäkaliendepot zusammengestellt werden. Das wasser- und chemikalienunabhängige System ist denkbar einfach und dadurch für die Notsituation das geeignete Prinzip: Ein Fäkalienbeutel wird in den Einsatz gelegt und nach der Benützung verschlossen. Anschliessend wird der Beutel im Depoteimer, der mit einem Fäkaliensack ausgelegt wird, gelagert.

### Trockenklosettausrüstung:

Das Trockenklosett wird in Sets für 8, 15, 30 Personen geliefert. Eine Achtereinheit besteht aus zwei Fäkalieneimern, einem Aufsteckring, einem Sitz mit Deckel, einem Einsatz, acht Blöcken Fäkalienbeutel (zu 50 Stück) und einem Block Fäkaliensäcke (zu 25 Stück).

### Auch für WC-Anlagen!

Zur Vorsorge bei eventuellem Wasserausfall in Not-WC-Anlagen sind die Sets auch ohne Aufsteckring und Sitz mit Deckel erhältlich.

### Erteilte Zulassungen für Notabortausrüstungen BZS für TWP-Schutzräume in WC- und TC-Anlagen

Stand: 1. Februar 1991

N1-81  
Romay AG, 5727 Oberkulm AG

N2-81  
Georg Utz AG, 5620 Bremgarten AG

N3-88  
Bautech AG, 6330 Cham ZH

N4-89  
A. + J. Stöckli AG, 8754 Netstal GL

## Equipements de toilettes à sec pour abris

Le système de toilettes à sec de l'OFPC se compose des toilettes proprement dites et d'un récipient pour matières fécales. La base du système est formée par un seau empilable en plastique pourvu d'un couvercle fermant bien. Ne dépendant ni d'apport d'eau ni de produits chimiques, ce système est très simple et convient aux situations d'urgence. On dépose un sachet dans la cuvette amovible et on le ferme après usage. Le sachet est ensuite jeté dans le récipient de dépôt, lequel est muni d'un sac à matières fécales.

### Equipement de toilettes à sec:

L'équipement de toilettes à sec est livré en assortiments pour 8, 15 ou 30 personnes. Un assortiment pour huit personnes comprend: deux seaux à matières fécales, un anneau ajustable, une lunette avec couvercle, une cuvette amovible, huit blocs de sachets à matières fécales (de 50 pièces chacun) et un bloc de sacs à matières fécales (25 pièces).

### Aussi pour les toilettes à chasse d'eau!

Les assortiments peuvent aussi s'obtenir sans anneau ajustable ni lunette avec couvercle, ce qui permet de les utiliser sur des toilettes à chasse d'eau, en cas d'interruption de l'alimentation en eau.

### Certificats d'approbation pour équipements de toilettes à sec OFPC destinées aux abris ITAP

Etat: 1<sup>er</sup> février 1991

N1-81  
Romay AG, 5727 Oberkulm AG

N2-81  
Georg Utz AG, 5620 Bremgarten AG

N3-88  
Bautech AG, 6330 Cham ZG

N4-89  
A. + J. Stöckli AG, 8754 Netstal GL

## Latrine a secco per rifugi

Il sistema di latrina a secco si compone del gabinetto e del contenitore per sostanze fecali. Alla base del sistema ci sono dei secchi di plastica sovrapponibili con coperchi che chiudono bene. Questi secchi costituiscono nel contempo il supporto del gabinetto e del contenitore per sostanze fecali. Il sistema, che non richiede acqua né sostanze chimiche, è veramente semplice e perciò adatto alle situazioni d'emergenza; si mette un sacchetto per sostanze fecali nella vaschetta e lo si chiude dopo averlo utilizzato. Subito dopo si deposita il sacchetto nel secchio per sostanze fecali in cui è stato precedentemente inserito un sacco per sostanze fecali.

### Equipaggiamento di latrina a secco:

L'equipaggiamento di latrina a secco viene fornito nelle versioni per 8, 15 e 30 persone. Un assortimento per otto persone è composto di due secchi per sostanze fecali, un sostegno anulare, un sedile con coperchio, una vaschetta, otto set di sacchetti per sostanze fecali (da 50 pezzi) e un set di sacchi per sostanze fecali (da 25 pezzi).

### Anche per impianti WC!

Questi assortimenti sono disponibili anche senza sostegno anulare e sedile con coperchio, per cui possono essere impiegati anche negli impianti WC di soccorso, segnatamente in caso di mancanza d'acqua.

### Certificati d'approvazione per equipaggiamenti di latrine a secco UFPC destinati agli impianti WC e LS situati nei rifugi TWP.

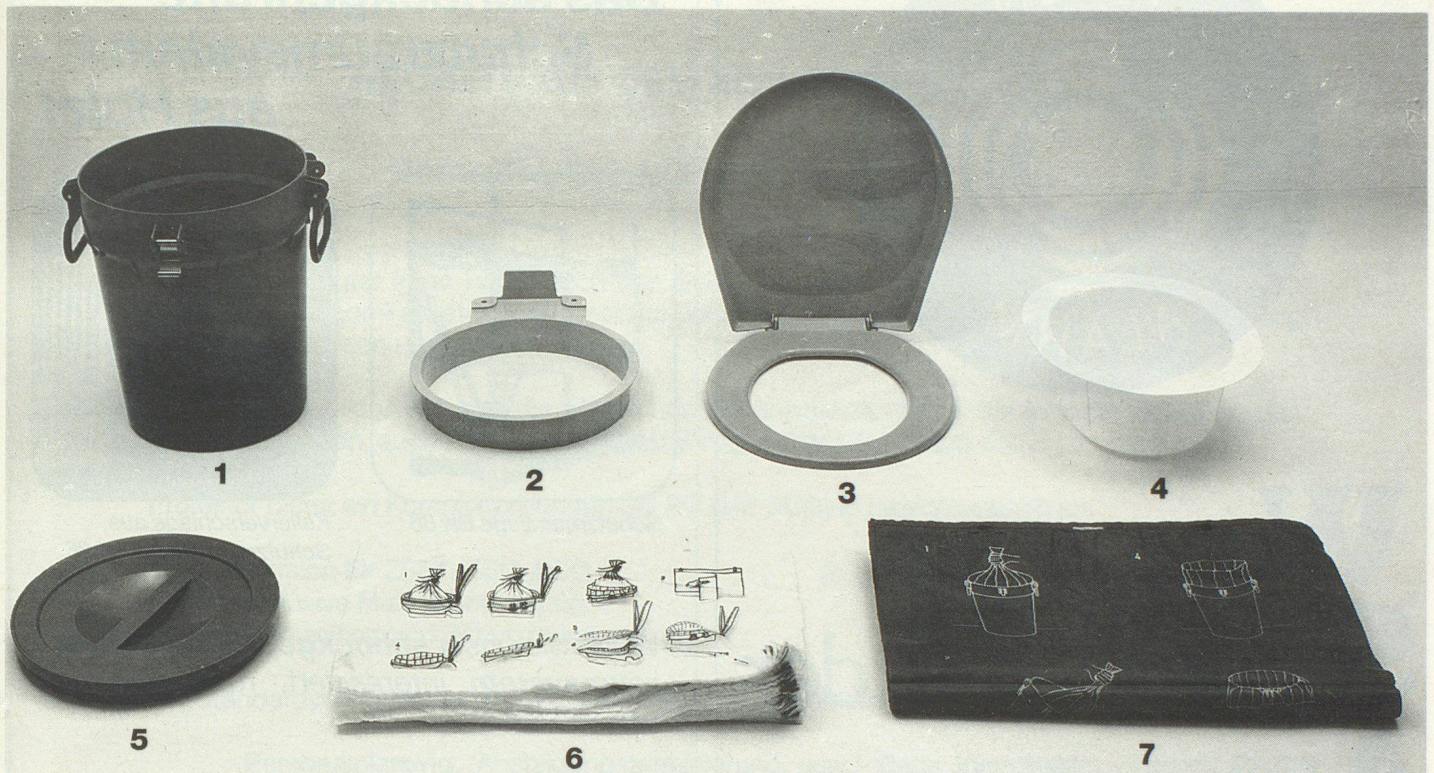
Stato: 1<sup>o</sup> febbraio 1991

N1-81  
Romay AG, 5727 Oberkulm AG

N2-81  
Georg Utz AG, 5620 Bremgarten AG

N3-88  
Bautech AG, 6330 Cham ZG

N4-89  
A. & J. Stöckli AG, 8754 Netstal GL



#### Die Bestandteile eines Trockenklosetts.

Die Trockenklosetts für Schutzräume bestehen aus:

- 1 Fäkalieneimer Ø 40 cm, Höhe 41 cm
- 2 Aufsteckring
- 3 Sitz mit Deckel
- 4 Einsatz
- 5 Deckel zu Fäkalieneimer
- 6 Fäkalienbeutel
- 7 Fäkaliensäcke

#### Les éléments d'une toilette à sec.

Les toilettes à sec pour abris se composent de:

- 1 Seau à matières fécales Ø 40 cm, hauteur 41 cm
- 2 Anneau ajustable
- 3 Lunette avec couvercle
- 4 Cuvette amovible
- 5 Couvercle du seau à matières fécales
- 6 Sachets à matières fécales
- 7 Sacs à matières fécales

#### Gli elementi che compongono una latrina a secco.

Le latrine a secco per rifugi sono composte di:

- 1 Secchio per sostanze fecali Ø 40 cm, altezza 41 cm
- 2 Sostegno anulare
- 3 Sedile con coperchio
- 4 Vaschetta inseribile
- 5 Coperchio del secchio per sostanze fecali
- 6 Sacchetti per sostanze fecali
- 7 Sacchi per sostanze fecali

## Schutzraumliege-System MV3

### BZS schockgeprüft

für Schutzräume bis 200 Schutzplätze

3er-Schutzraumliegestelle MV3 292.60

6er-Schutzraumliegestelle MV3 611.20

9er-Schutzraumliegestelle MV3 929.80

**VARGA AG Metallwarenfabrikation**  
Chamerstr. 14 6343 Rotkreuz Tel. 042-64 12 89

