

Zeitschrift: Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile
Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband
Band: 33 (1986)
Heft: 10

Rubrik: Das BZS teilt mit = L'OFPC communique = L'UFPC informa

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: 16.02.2026

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

Wichtige Neuerungen bei der Ausrüstung der Schutzräume

Angesichts der weltweiten Bedrohungslage kann auch die Schweiz in kurzer Zeit in Feindseligkeiten verwickelt werden. Die Schutzräume müssen daher jederzeit so schnell als möglich bezugsbereit gemacht werden können. Im Hinblick darauf hat der Bundesrat angeordnet, dass inskünftig sämtliche Schutzräume – zusätzlich zu den bisher vorgeschriebenen, fest einzubauenden Einrichtungen (u.a. Belüftungsgerät, Gasfilter, Panzertüre, Notausstieg mit Panzerdeckel, Abluftöffnungen mit Überdruckventilen) – mit *Liegestellen* und *Notaborten* auszurüsten sind. Die Friedensnutzung wird durch diese neue Vorschrift kaum eingeschränkt.

Im gleichen Sinn müssen bis Ende 1995 auch die bereits bestehenden Schutzräume ausgerüstet werden. Zur Information der betroffenen Hauseigentümer stellt das Bundesamt für Zivilschutz den Kantonen und Gemeinden ein spezielles Merkblatt zur Verfügung (siehe Abdruck auf Seite 17 dieser Zeitschrift).

Wie sind im Ernstfall die Schutzräume einzurichten?

Die in Friedenszeiten in der Regel als Keller, Bastelräume oder Materiallager genutzten Schutzräume sind so zu unterhalten und zu verwenden, dass sie jederzeit innert kürzester Frist dem Zivilschutz dienstbar gemacht werden können. Konkret bedeutet dies unter anderem, dass die Hauseigentümer und Mieter auf behördliche Anordnung hin innerhalb von 24 Stunden alles zivil-

schutzfremde Material aus den Schutzräumen entfernen müssen. Alsdann geht es darum, die Schutzräume unter Anleitung der von der Zivilschutzorganisation gestellten Schutzraumchefs baldmöglichst im Hinblick auf einen allfälligen längerdauernden Aufenthalt einzurichten (vgl. Illustration). Steht die für die Einrichtung erforderliche Zeit nicht zur Verfügung, kann die Bevölkerung an Ort und Stelle in den nächstgelegenen Schutzräumen oder Kellern notfallmässig – aber trotzdem wirksam – geschützt werden, wie dies auch bei einer Katastrophe in Friedenszeiten der Fall wäre.

Was stellt die Gemeinde zur Verfügung? Was muss der Eigentümer beschaffen, was der Schutzraumbewohner mitbringen?

a) Die Zivilschutzorganisation der Gemeinde

Sie dezentralisiert die den Gemeinden in nächster Zeit vom Bund noch zu liefernden speziellen Wassersäcke zum Anlegen einer *Wasserreserve* sowie die bereits heute bei den Gemeinden eingelagerte *Überlebensnahrung* in die Schutzräume. Diese Überlebensnahrung ist die «eiserne Ration» und besteht aus einem Frühstücksgetränk und zwei Hauptmahlzeiten. Sie wird angebrochen, wenn die Schutzräume vorübergehend nicht mehr verlassen werden können.

Des weiteren trifft die Zivilschutzorganisation der Gemeinde die Vorbereitungen zur Sicherstellung des *Radioempfangs* in den Schutzräumen.

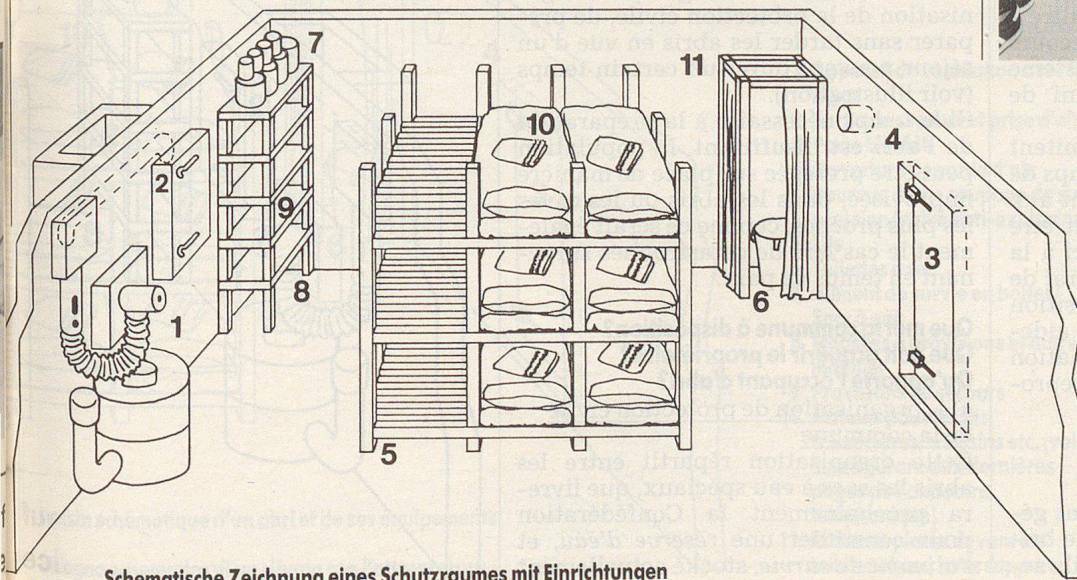
b) Der Eigentümer

Der Eigentümer hat für die technischen Einrichtungen sowie die Ausrüstung zu sorgen. Liegestellen können aus Holz oder aus Metall bestehen. Sie können zusammengelegt und gestapelt aufbewahrt werden. Besonders nützlich sind sie dann, wenn man sie aufstellt und als Lagergestelle verwendet. Auf den folgenden Seiten finden die Hauseigentümer unter anderem auch Bilder und Bezugsadressen von Liegestellen und Notabortausrüstungen.

c) Der Schutzraumbewohner

Wer in den Schutzraum einzieht, ist selber für seine *Verpflegung* verantwortlich. Da in einem Schutzraum wegen Wärme und Feuchtigkeit nicht gekocht werden darf, kommen für die

Das Leben im Schutzraum soll möglichst angenehm gestaltet werden.



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 sowie andere Möbel
- 9 Notproviand
- 10 Matratzen für die Liegestellen, Decken, Kissen usw. (siehe die Liste auf den hintersten Seiten des Telefonbuchs)
- 11 Vorhang vor Trockenklosett mit Halterung

Verpflegung nur Nahrungsmittel in Frage, die ungekocht und ohne weitere Zubereitung geniessbar sind. Deshalb kann der von den Behörden empfohlene Notvorrat – er ist gedacht für Zeiten, in denen die Versorgung mit Lebensmitteln gestört ist – nur zum Teil als Verpflegung im Schutzraum verwendet werden. Infolgedessen ist es wichtig, im Haushalt einen eigentlichen *Notproviant* von haltbaren, nicht zu kochenden Lebensmitteln für mindestens zwei Tage auf Vorrat zu haben. Mitzunehmen sind ausserdem Decken, Dokumente, Lesestoff, persönliche Medikamente, Radiotransistors usw. gemäss den Angaben des Zivilschutz-Merkblattes, das auf den hintersten Seiten jedes Telefonbuches abgedruckt ist.

Weitere Einzelheiten über Schutzraum, Schutzraumausrüstung, Unterhalt, Kontrollen usw. finden sich auch in der Schrift «Das Leben im Schutzraum», die beim Bundesamt für Zivilschutz, 3003 Bern, kostenlos erhältlich ist. ▀

La vie dans l'abri doit être la plus agréable possible.



Des changements importants dans l'équipement des abris

Le monde vit dans un climat de menace. La Suisse aussi peut être entraînée à bref délai dans des hostilités. C'est pourquoi les abris doivent en tout temps pouvoir être préparés rapidement en vue de leur occupation. Aussi le Conseil fédéral a-t-il ordonné que désormais les abris soient équipés de *lits* et de *toilettes de secours*. Cet équipement complète le matériel déjà prescrit tel que ventilation, filtre à gaz, porte blindée, sortie de secours fermée par un volet blindé, système d'évacuation de l'air vicié, muni de soupapes de surpression.

Les nouvelles prescriptions ne limitent guère l'utilisation de l'abri en temps de paix. Elles s'appliquent également aux abris déjà construits, qui doivent être équipés de la même manière d'ici à la fin de l'année 1995. L'Office fédéral de la protection civile met à la disposition des cantons et des communes un aide-mémoire spécial destiné à l'information des propriétaires d'immeubles (reproduit à la page 19 de cette revue).

Comment préparer les abris en cas de situation grave?

En temps de paix, les abris servent généralement de caves, de locaux de bricolage ou de dépôts de matériel; ils se-

ront entretenus et utilisés de manière à pouvoir être disponibles pour la protection civile dans les plus brefs délais. Cela signifie concrètement que, sur ordre, les propriétaires d'immeubles et les locataires doivent, dans les 24 heures, libérer les abris de tous les objets étrangers à la protection civile. Puis il s'agira, en suivant les instructions du chef d'abri désigné par l'organisation de la protection civile, de préparer sans tarder les abris en vue d'un séjour pouvant durer un certain temps (voir illustration).

Si le temps nécessaire à la préparation de l'abri est insuffisant, la population peut être protégée sur place de manière improvisée, dans les abris ou les caves les plus proches, comme ce serait également le cas lors de catastrophes survenant en temps de paix.

Que met la commune à disposition? Que doit acquérir le propriétaire? Qu'apporte l'occupant d'abri?

a) L'organisation de protection civile de la commune

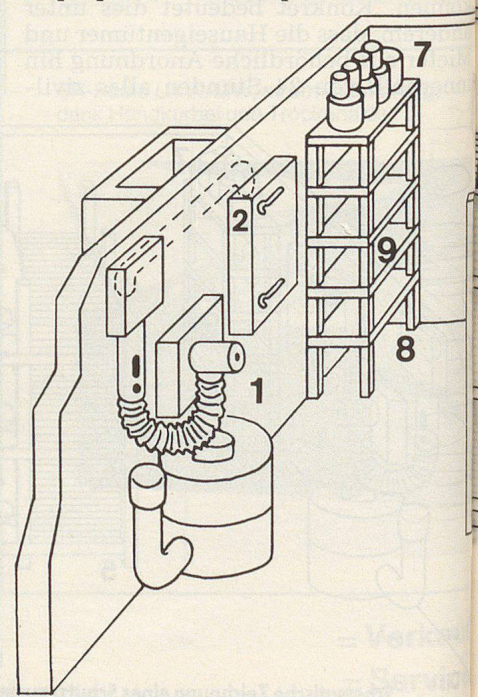
Cette organisation répartit entre les abris les sacs à eau spéciaux, que livrera prochainement la Confédération pour constituer une *réserve d'eau*, et l'*aliment de survie*, stocké actuellement

déjà dans les communes. Cet aliment représente la ration de réserve et consiste en une boisson pour le petit déjeuner et en deux repas principaux. On y recourt lorsqu'il n'est temporairement plus possible de quitter les abris.

Par ailleurs, l'organisation de la protection civile de la commune effectue les préparatifs destinés à assurer la *réception radio* dans les abris.

b) Le propriétaire

Le propriétaire s'occupe des installa-



tions techniques ainsi que de l'équipement. Les lits, en bois ou en métal, peuvent être empilés. Ils se révèlent particulièrement utiles lorsque, montés, ils servent d'étagères. Les propriétaires d'immeubles trouveront dans les pages qui suivent des illustrations et des adresses de fournisseurs de lits et d'équipements de toilettes de secours.

c) L'occupant d'abri

Celui qui se rend dans un abri est responsable de sa propre *subsistance*. Comme il n'est pas permis de cuisiner dans les abris, à cause de la chaleur et de l'humidité, seuls entrent en ligne de compte des vivres qu'on peut consommer sans cuisson et sans préparation spéciale. C'est pourquoi les provisions de ménage dont l'achat est recommandé par les autorités ne se prêtent que partiellement à la consommation dans l'abri; elles sont prévues pour des périodes où l'approvisionnement en denrées alimentaires est perturbé. Aussi est-il important que chaque ménage garde en réserve des *provisions de secours*, composées d'aliments non périssables et ne nécessitant pas de cuisson. Ces provisions doivent suffire au moins à deux jours de consommation.

On emportera également des couvertures, des documents personnels, de la lecture, les médicaments à prendre sur ordonnance médicale, des transistors, etc., comme il est indiqué dans l'aide-mémoire de la protection civile reproduit dans les dernières pages de chaque annuaire téléphonique.

La brochure «La vie dans l'abri» contient d'autres détails sur l'abri, l'équipement d'abri, l'entretien, les contrôles, etc. Elle peut être obtenue gratuitement auprès de l'Office fédéral de la protection civile, 3003 Berne. ▀

Importanti innovazioni nell'equipaggiamento dei rifugi

Se teniamo presente il quadro della minaccia a livello mondiale, dobbiamo concludere che anche la Svizzera può essere coinvolta in breve tempo in ostilità o conflitti. Per questa ragione si dovranno equipaggiare i rifugi in modo che questi si possano occupare sempre nel più breve tempo possibile. Per raggiungere questo risultato, il Consiglio federale ha ordinato che in futuro tutti i rifugi siano equipaggiati con *posti-letto* e *latrine di soccorso*, oltre che con le attrezzature fisse finora prescritte (tra l'altro, apparecchio di ventilazione, filtro antigas, porte blindate, uscita di soccorso con coperchio blindato, aperture d'espulsione d'aria con valvole di sovrappressione). Queste nuove prescrizioni non pregiudicano l'utilizzazione dei rifugi in tempo di pace.

Allo stesso modo dovranno essere equipaggiati anche tutti i rifugi già esistenti entro la fine del 1995. Per informare i proprietari d'immobili interessati, l'Ufficio federale della protezione civile mette a disposizione dei cantoni e dei comuni un promemoria (vedi pag. 21 di questa edizione).

Come si devono equipaggiare i rifugi in caso di situazione grave?

I rifugi che in tempo di pace vengono generalmente utilizzati come cantine, locali per passatempi o come depositi del materiale si devono mantenere in efficienza e utilizzare in modo da poter essere adibiti alla protezione civile nel più breve tempo possibile. Ciò significa

in concreto che i proprietari d'immobili e gli inquilini devono sgomberare dai rifugi entro 24 ore tutto il materiale estraneo alla protezione civile. Queste operazioni saranno eseguite per ordine delle autorità, al più tardi in caso di una chiamata generale della protezione civile. Poi si dovranno arredare i rifugi quanto prima sotto la guida dei capi rifugio messi a disposizione dall'organizzazione di protezione civile in vista di un eventuale soggiorno prolungato (vedi illustrazione).

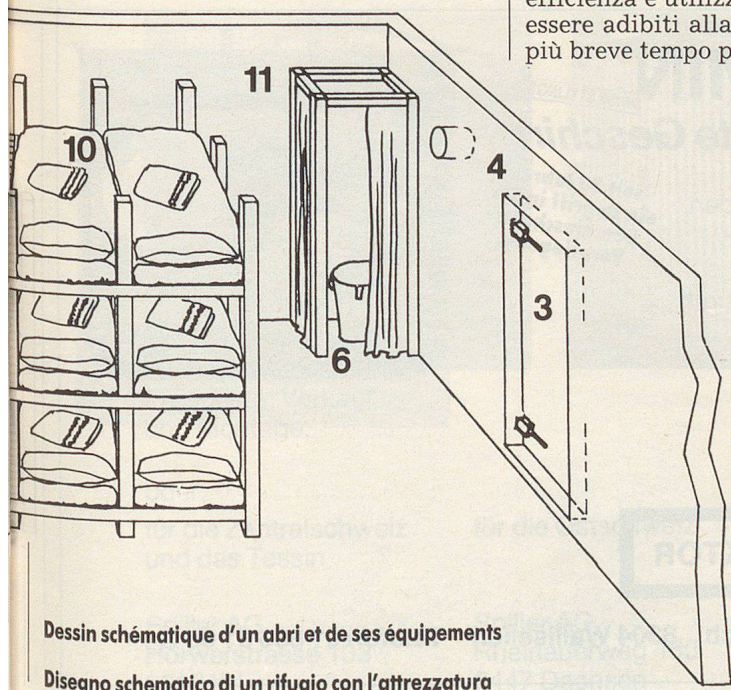
Se non si ha abbastanza tempo a disposizione per arredare il rifugio, la popolazione può essere protetta sul posto nei più vicini rifugi o scantinati con mezzi di fortuna, ma comunque efficaci. È il caso, per esempio, di una catastrofe in tempo di pace.

Che cosa mette a disposizione il comune? Che cosa deve acquistare il proprietario, che cosa devono portare con sé gli occupanti del rifugio?

a) L'organizzazione di protezione civile del comune

Quest'organizzazione deve distribuire ai comuni i sacchi speciali che la Confederazione deve ancora fornire e che servono a costituire una *riserva d'acqua* e deve consegnare ai rifugi l'*alimento di sopravvivenza* oggi già immagazzinato presso i comuni. Quest'alimento di sopravvivenza costituisce l'«ultima riserva» ed è composto di una bevanda per la colazione e due pasti principali. Essa viene consumata quando non è più possibile abbandonare temporaneamente i rifugi.

Inoltre, l'organizzazione di protezione



Dessin schématique d'un abri et de ses équipements

Disegno schematico di un rifugio con l'attrezzatura

- 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/valve anti-explosion
- 5 Lits
- 6 Toilettes à sec
- 7 Aliment de survie en boîtes/ Sacs à eau
- 8 Étagères à provisions et autre mobilier
- 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

- 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 e altri mobili
- 9 Viveri d'emergenza
- 10 Materassi per i posti-letto, coperte, cuscini ecc. (vedi elenco nelle ultime pagine dell'elenco telefonico)
- 11 Tenda davanti alla latrina a secco, con supporto



civile del comune mette in atto i preparativi per assicurare la *ricezione della radio* nei rifugi.

b) Il proprietario

Il proprietario deve occuparsi delle installazioni tecniche e dell'equipaggiamento. I posti-letto possono essere in legno o in metallo, si possono accatastare e sono particolarmente utili se montati e usati come scansie per le provviste. Nelle pagine seguenti i proprietari d'immobili potranno trovare, tra le altre cose, anche delle illustrazioni e gli indirizzi utili per poter ordinare posti-letto ed equipaggiamenti di latrine a secco.

La vita nel rifugio dev'essere organizzata nel modo più gradevole possibile.

c) Gli occupanti del rifugio

Le persone che si recano nel rifugio sono personalmente responsabili della loro sussistenza. Poiché nel rifugio non si può cucinare a causa del calore e dell'umidità, si dovrà far uso soltanto di cibi che possono essere consumati senza cottura e che non richiedono una preparazione particolare. Perciò i viveri d'emergenza che le autorità consigliano di rinnovare periodicamente (e che sono previsti per i periodi in cui ci sono problemi nell'approvvigionamento di generi alimentari) possono essere utilizzati solo in parte nel rifugio. Di conseguenza è importante avere in casa una vera e propria *scorta d'emergenza*, composta di generi alimentari inalterabili per almeno due giorni.

Inoltre occorre prendere con sé coperte, documenti, libri e/o giornali, medicinali personali, radio a transistor ecc. secondo le indicazioni del promemoria della protezione civile, che è pubblicato nelle ultime pagine degli elenchi telefonici.

Altri particolari sul rifugio, sul suo equipaggiamento, la manutenzione, i controlli ecc. si trovano nell'opuscolo «La vita nel rifugio» che si può ordinare gratis presso l'Ufficio federale della protezione civile, 3003 Berna. ▣



ORNAMIN[®] SWISS STYLING

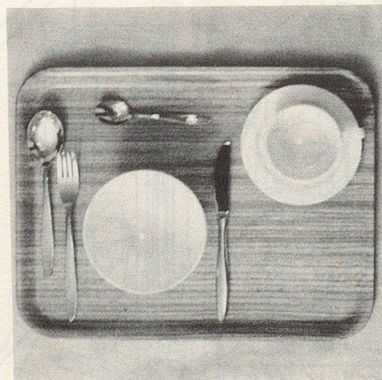
...das bruchfeste Geschirr

Die beste Qualität für den harten Zivilschutz-Einsatz.

Keine Verfärbungen durch Kaffee, Tee usw.

Exklusiv für den Zivilschutz durch:

seit 30 Jahren ein Begriff in der Gemeinschafts-Verpflegung.



PROTEKTOR

Zivilschutz-Material Peter S. Kreiliger Postfach 8304 Wallisellen Telefon 01 836 91 65 ☎

Ausrüstung der bestehenden Schutzräume

Am 5. September 1986 hat das Bundesamt für Zivilschutz mit einem Kreisschreiben die kantonalen Ämter für Zivilschutz und weitere direkt betroffene Stellen über die Ausrüstung der bestehenden Schutzräume informiert. Wir geben dieses Schreiben, das auch für alle Zivilschutzverantwortlichen in den Gemeinden von Bedeutung ist, im vollen Wortlaut wieder.

Art. 7a der Schutzbautenverordnung (MZS 47 68) verpflichtet die Hauseigentümer, die Schutzräume bei deren Erstellung mit dem für einen längeren Schutzraumaufenthalt erforderlichen Material auszurüsten. Art. 23 dehnt die Ausrüstungspflicht auf die bestehenden Schutzräume aus. Gestützt auf Art. 7a Abs. 3 der erwähnten Verordnung erlassen wir nachstehende Anordnungen hinsichtlich der Ausrüstung der bestehenden Schutzräume:

- a) Auszurüstende Schutzräume
Unter die Ausrüstungspflicht fallen neben den Schutzräumen nach TWP 66, TWP 84 oder TWS 82 auch die früher erstellten Schutzräume, sofern sie alle die nachstehenden Merkmale aufweisen:
 - Decken und Wände aus Stahlbeton, Boden mindestens betonierte;
 - Betonpanzertüren und -deckel von mindestens 15 cm Stärke. Für die Abschlüsse der Notausgänge werden auch solche mit Blechdeckeln und Betonlamellen toleriert;
 - künstliche Belüftung mit Explosionsschutz und Gasfilter.
- b) Zu beschaffende Ausrüstung
Im Aufgebotsfall werden die Schutzräume unter der Anleitung der Zivilschutzorganisationen gemäss den Angaben im Schutzraumhandbuch (SRHB) eingerichtet (vgl. Bundesratsbeschlüsse über das Teilaufgebot Kennziffer 888 und das Gesamtaufgebot Kennziffer 999). Dementsprechend ist hinsichtlich der vom Hauseigentümer zu beschaffenden Ausrüstung auf das SRHB, namentlich dessen Ziffer 2 «Planen der Schutzraumeinrichtungen» abzustellen. Die für alles weitere massgebende Anzahl Schutzplätze wird aufgrund von Ziffer 2.2.1 ermittelt. Aus der ermittelten Anzahl Schutzplätze werden abgeleitet:
 - aufgrund von Ziffer 2.2.3 SRHB die erforderlichen Liegestellen;
 - aufgrund von Ziffer 2.83 der TWP 84 die erforderlichen Trockenklosett-Sortimente;

– aufgrund von Ziffer 2.2.2 SRHB die erforderlichen Abortkabinen. Die Anforderungen hinsichtlich der Ausführung der vorerwähnten Ausrüstungsgegenstände gehen aus den Blättern 08.1 und 08.2 der Materialliste des Zivilschutzes (Stand 1. Januar 1986) hervor.

Für den Vollzug sind die Kantone und Gemeinden verantwortlich. Unseres Erachtens könnte es zweckmässig sein, dass den Eigentümern von Gebäuden mit bestehenden Schutzräumen die Ausrüstungspflicht mit einem Schreiben eröffnet wird. Darin sollte die Stelle bekanntgegeben werden, an welche sich der Hauseigentümer für Auskunft und Beratung wenden kann. Zudem sollte auf die Möglichkeit hingewiesen werden, beim Sekretariat des Schweizerischen Zivilschutzverbandes, Postfach 2259, 3001 Bern, unter Beilage eines adressierten und frankierten Briefumschlages C/5 einen Separatdruck aus der Nr. 10/86 der Zeitschrift «Zivilschutz» kostenlos zu bestellen. Dieser Separatdruck enthält weitere Informationen, namentlich auch über die einzelnen Fabrikate und über mögliche Bezugsquellen.

Zur Erleichterung der Information der Hauseigentümer haben wir ein besonderes Merkblatt geschaffen, das dem vorerwähnten Schreiben beigelegt werden könnte. Es kann ab 1. Novem-



Hans Mumenthaler, Direktor des Bundesamtes für Zivilschutz.

Hans Mumenthaler, directeur de l'Office fédéral de la protection civile.

Hans Mumenthaler, direttore dell'Ufficio federale della protezione civile.

ber 1986 mit dem Bestellschein für Zivilschutzformulare unter der Nr. 408.2.055 d bestellt werden.

Als Sachverständige für die Beratung der Hauseigentümer könnten Schutzraumchefs im Rahmen ihrer Dienstleistungsverpflichtungen nach Art. 54 ZSG herangezogen werden. Sie müssten für diese Aufgabe in einem Vorkurs besonders vorbereitet werden. Soweit von der Zivilschutzorganisation Einrichtungspläne erstellt worden sind, kann auf diese abgestellt werden. ▣

Equipement des abris existants

Par une circulaire datée du 5 septembre 1986, l'Office fédéral de la protection civile a renseigné les offices cantonaux de la protection civile et d'autres organes directement concernés sur l'équipement des abris existants. Nous reproduisons intégralement, ci-après, cette circulaire qui doit intéresser aussi tous les responsables de la protection civile dans les communes.

Aux termes de l'article 7a de l'ordonnance sur les constructions de protection civile (FOPC 47 70), les propriétaires d'immeubles sont tenus d'équiper les abris du matériel permettant d'y séjourner pendant une période prolongée. L'article 23 étend cette obligation d'équiper aux abris existants.

Vu l'article 7a, 3^e alinéa de l'ordon-

nance précitée, nous arrêtons les prescriptions ci-après pour l'équipement des abris existants:

a) Abris à équiper

L'obligation d'équiper s'applique non seulement aux abris réalisés selon les ITAP 1966, les ITAP 1984 ou les ITAS 1982, mais aussi à ceux construits antérieurement, pour autant qu'ils aient les caractéristiques ci-dessous:

- plafonds et parois en béton armé, sol au moins bétonné;
- portes et volets blindés en béton d'une épaisseur d'au moins 15 cm. Pour les sorties de secours sont également tolérées les fermetures munies de volets en tôle ou en lamelles de béton;
- ventilation artificielle pourvue

d'un dispositif anti-explosion et un filtre à gaz.

b) Equipement à acquérir

En cas de mise sur pied, les abris sont préparés selon les directives des organismes de la protection civile, conformément aux indications du Manuel des services d'abri (MSA) (cf. les arrêtés du Conseil fédéral concernant la mise sur pied partielle, numéro de code 888, et la mise sur pied générale, numéro de code 999). Par conséquent, pour l'équipement que doit se procurer le propriétaire d'immeuble, on se conformera au MSA, notamment au chiffre 2 «Planification des aménagements d'abri».

Le nombre de places protégées déterminant est calculé sur la base du chiffre 2.2.1; il permet de fixer:

- d'après le chiffre 2.2.3 MSA, le nombre de lits;
- d'après le chiffre 2.83 des ITAP 1984, celui des assortiments de toilettes à sec;
- et d'après le chiffre 2.2.2 MSA, celui des cabines de toilettes.

Les pages 08.1 et 08.2 de la liste du matériel de la protection civile (état au 1^{er} janvier 1986) précisent les exigences en matière d'exécution des objets d'équipement précités.

Les cantons et les communes sont responsables de l'exécution. A notre avis, il serait opportun d'informer, par lettre, de cette obligation d'équiper les propriétaires des immeubles pourvus d'abris. Cette lettre devrait indiquer l'organe auquel les propriétaires d'immeubles peuvent s'adresser pour obtenir des renseignements et des conseils. En outre, il conviendrait de signaler la possibilité de commander gratuitement auprès du secrétariat de l'Union suisse pour la protection civile, case postale 2259, 3001 Berne, un tirage à part du N° 10/86 de la revue *Protection civile*, en joignant une enveloppe de format C/5, comportant l'adresse et affranchie. Ce tirage à part contient d'autres renseignements, notamment sur les différents produits et les fournisseurs possibles.

Désireux de faciliter l'information des propriétaires d'immeubles, nous avons rédigé un aide-mémoire spécial qu'il est possible de joindre à la lettre mentionnée plus haut. Cet aide-mémoire peut s'obtenir dès le 1^{er} novembre 1986, au moyen du bulletin de commande pour les formules de la protection civile, N° 408.2.055 f.

Pour conseiller les propriétaires d'immeubles, on pourrait faire appel à des chefs d'abri dans le cadre de leurs obligations de service, fixées à l'article 54 LPCi. Ceux-ci devraient être préparés spécialement à cette tâche dans un cours préliminaire. Les plans d'installation qu'a éventuellement établis l'organisation de protection civile peuvent servir de base. ■

Equipaggiamento dei rifugi già esistenti

Il 5 settembre 1986 l'Ufficio federale della protezione civile ha informato con una circolare gli uffici cantonali della protezione civile e gli altri uffici interessati in merito all'equipaggiamento dei rifugi. Riportiamo qui fedelmente questo testo che è molto importante per i responsabili comunali della protezione civile.

L'articolo 7a dell'ordinanza sull'edilizia di protezione civile (FIPC 47 66) prescrive che i proprietari d'immobili devono equipaggiare i rifugi, al momento della loro costruzione, con il materiale che permette di soggiornarvi per un periodo prolungato. L'articolo 23 estende l'obbligo dell'equipaggiamento anche ai rifugi già esistenti.

Sulla base dell'articolo 7a capoverso 3 dell'ordinanza sopra menzionata, emaniamo le seguenti prescrizioni concernenti l'equipaggiamento dei rifugi già esistenti:

a) Rifugi che si devono equipaggiare

Oltre ai rifugi secondo le ITRP 66, le ITRP 84 e le ITRS 82, è obbligatorio equipaggiare anche i rifugi costruiti precedentemente, se presentano le caratteristiche seguenti:

- solette di copertura e pareti in calcestruzzo armato, pavimento almeno in calcestruzzo;
- porte e coperchi blindati in calcestruzzo armato con uno spessore di almeno 15 cm. Per le chiusure e le uscite di soccorso sono ammessi anche coperchi di latta e lamine di cemento,
- ventilazione artificiale con valvola antiesplosione e filtro antigas.

b) Equipaggiamento da acquisire

In caso di chiamata, i rifugi sono equipaggiati e arredati secondo le indicazioni del Manuale dei rifugi (MR) (vedi Decreti del Consiglio federale sulla chiamata parziale, cifra di riconoscimento 888 e sulla chiamata generale, cifra di riconoscimento 999). Di conseguenza, i proprietari d'immobili dovranno acquistare l'equipaggiamento previsto nel MR, e precisamente quello descritto nel punto 2 «Pianificazione dell'attrezzatura del rifugio». Il numero dei posti protetti, determinante per tutto il restante equipaggiamento, si calcola in base al punto 2.2.1. Sulla base del numero dei posti protetti, si calcolano:

- i posti-letto necessari secondo il punto 2.2.3 del MR;
- gli equipaggiamenti di latrine di

soccorso necessari secondo il punto 2.83 delle ITRP 84;

- le cabine per latrine necessarie secondo il punto 2.2.2 del MR.

Gli articoli sopra menzionati devono inoltre possedere i requisiti previsti nei fogli 08.1 e 08.2 dell'elenco del materiale della protezione civile (stato al 1^o gennaio 1986).

Responsabili dell'esecuzione di queste prescrizioni sono i cantoni e i comuni. A nostro avviso, sarebbe opportuno che i proprietari d'immobili in cui già esistono dei rifugi siano informati con una lettera del fatto che sono obbligati ad equipaggiarli. Questa lettera dovrebbe anche indicare l'ufficio che i proprietari d'immobili possono consultare per ricevere informazioni e consulenza. Inoltre si dovrebbe far presente che è possibile richiedere gratis alla segreteria dell'Unione svizzera della protezione civile, casella postale 2259, 3001 Berna, l'estratto di un articolo del N. 10/86 della rivista *Protezione civile*, allegando una busta C/5 affrancata e con il proprio indirizzo. Quest'articolo contiene infatti ulteriori informazioni, in particolare sui singoli modelli e assortimenti e sui possibili fornitori.

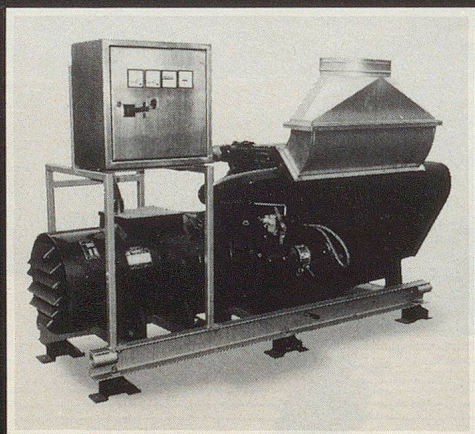
Per rendere più semplice l'informazione dei proprietari d'immobili, abbiamo redatto un promemoria speciale che si potrebbe allegare alla lettera sopra menzionata. Questo promemoria si può anche ordinare con il modulo d'ordinazione N. 408.2.055 i a partire dal 1^o novembre 1986.

I proprietari d'immobili potranno richiedere la consulenza dei capi rifugio nell'ambito del loro obbligo di prestare servizio secondo l'articolo 54 LPCi. Questi capi rifugio dovrebbero comunque ricevere un'adeguata istruzione in un corso preparatorio. Se l'organizzazione di protezione civile ha già allestito dei piani d'arredamento, questi potranno servire da riferimento. ■

Notstrom Anlagen

**müssen dann
funktionieren,
wenn sonst nichts
mehr funktioniert.**

Wir sorgen dafür.



Das AKSA-Lieferprogramm für den Zivilschutz umfasst dieselgetriebene Notstrom-Anlagen im Leistungsbereich von 1 kW bis 250 kW. Alle Geräte sind BZS-geprüft, EMP-geschützt und entsprechen den neusten TWO-Weisungen. Die robuste Anlagen-Konstruktion und der zuverlässige AKSA-Wartungsservice garantieren jederzeit das einwandfreie Funktionieren. Auch im Ernstfall.

**AKSA
WÜRENLOS AG**

AKSA WÜRENLOS AG
CH-8116 Würenlos

056/74 13 13

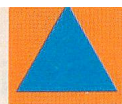
Notstromanlagen • Generatoren • Transport-Kühlanlagen

DAS BZS TEILT MIT

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 posti-letto e latrine a secco. È possibile richiedere esemplari singoli del promemoria presso l'Ufficio federale della protezione civile.

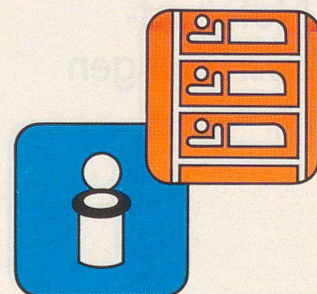


Ausrüstung der Schutzräume

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 Schutzbaugesetzes) 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

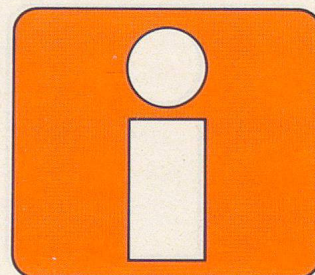
Vorgeschrieben ist der Kauf von stapelbaren oder fest eingerichteten Liegestellen sowie von Notabortausrüstungen (Einzelheiten siehe Rückseite). Die Kosten pro Schutzplatz betragen durchschnittlich etwa Fr. 100.–.



Vorgehen

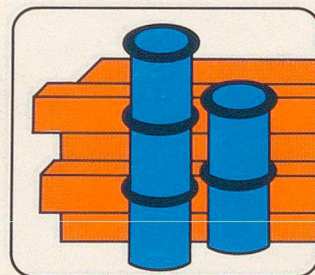
Beratung

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.



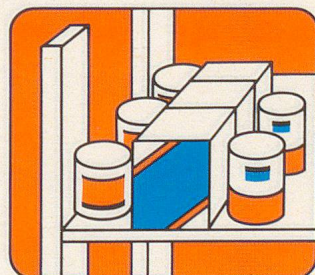
Material

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-Zusatz-ausrüstungen 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.



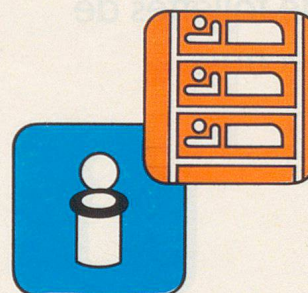


Équipement des abris

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

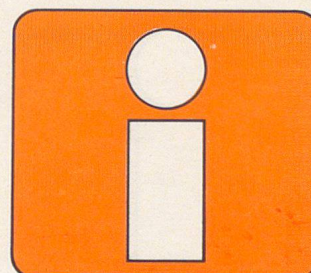
Les prescriptions prévoient l'acquisition de lits empilables ou de lits à monter de manière fixe ainsi que d'équipements de toilettes de secours (voir détails au verso). Les frais se montent à une centaine de francs par place protégée.



Manière de procéder

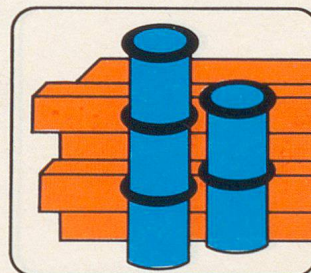
Avis du spécialiste

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.



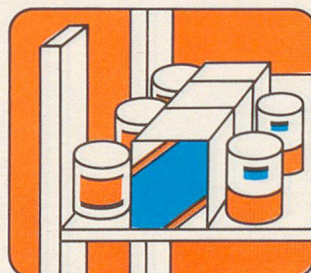
Matériel

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 pourvoiront 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.





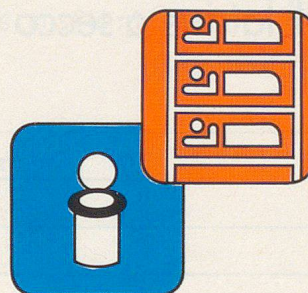
Equipaggiamento dei rifugi

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 protragga 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

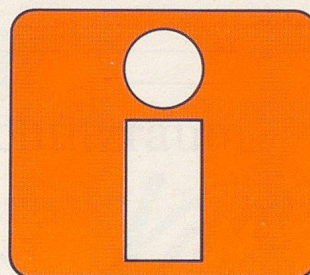
È prescritto l'acquisto di posti-letto fissi o accatastabili, nonché di equipaggiamenti di latrine di soccorso (per i dettagli vedi il foglio successivo). I costi per ogni posto protetto ammontano a circa fr. 100.—.



Modo di procedere

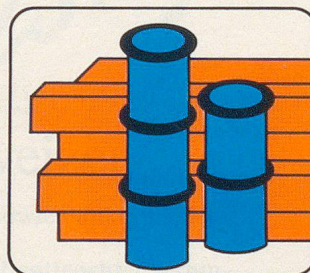
Consultazione di esperti

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.



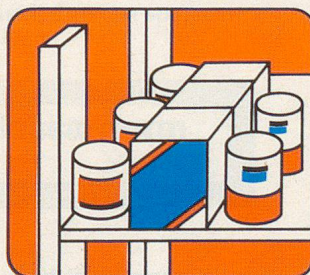
Materiale

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?

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:

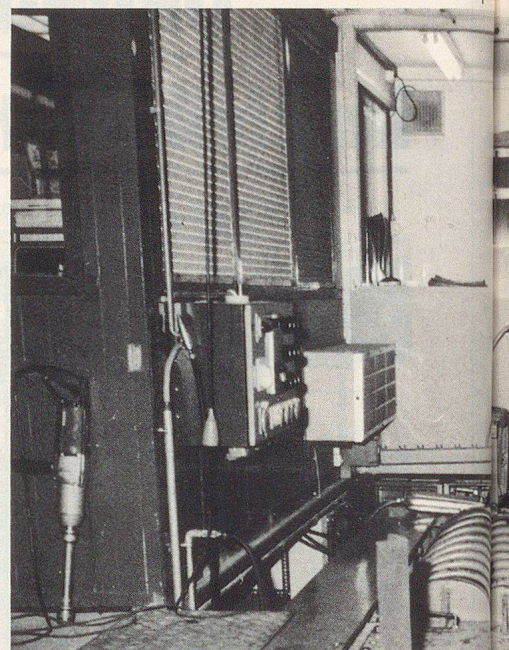
1. Einhaltung der Anforderungen betreffend Aufbauprinzip und der Masse gemäss dem Schutzraumhandbuch. Diese Bedingungen sind:

– Dreistöckige Liegestellen mit den Grundrissmassen 190×70 cm, Höhe

185 cm, welche zu Blöcken «nebeneinander» (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.

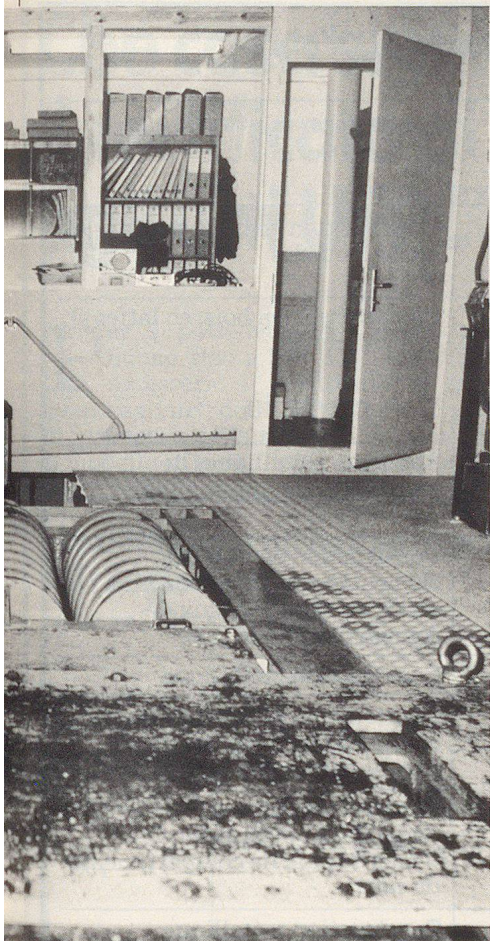
– Die oberste Liegefläche darf nicht höher über dem Schutzraumboden liegen als 140 cm bei Schutzräumen bis 220 cm Höhe bzw. 150 cm bei Schutzräumen ab 220 cm Höhe.



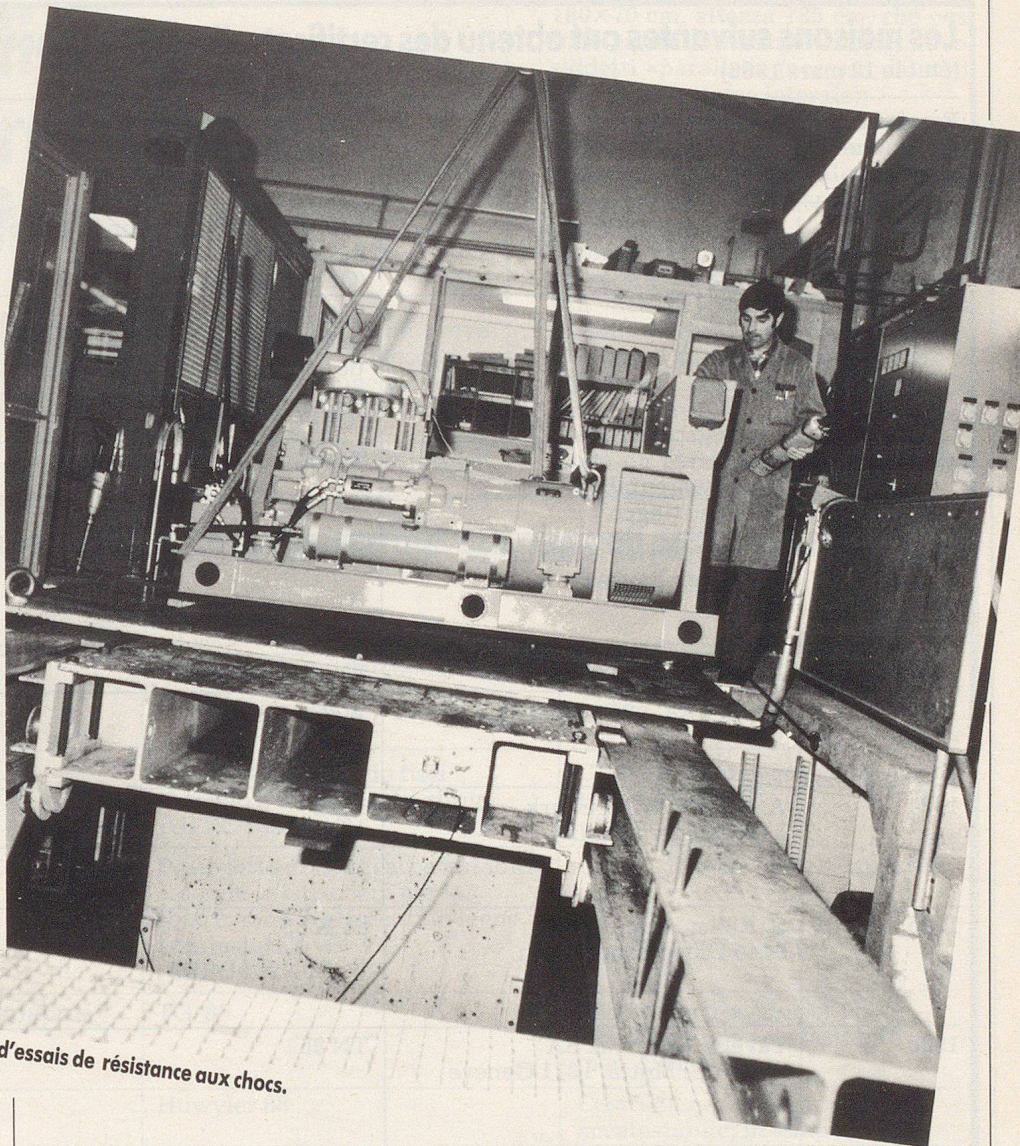
Folgende Firmen erhielten Schockatteste für Schutzraumliegestellen

(Stand 12. März 1986)

Schock-geprüft	Hersteller	Modellbezeichnung	Bemerkungen
1975	–	Fest eingerichtete Schutzraumliegestellen gemäss Schutzraumhandbuch (BZS 1322.00/2)	Holzkonstruktion aus Dach- und Doppellatten
1981	–	Stapelbare Schutzraumliegestellen gemäss Anleitung für die Herstellung stapelbarer Schutzraumliegestellen aus Holz (BZS 1322.00/3)	Holzkonstruktion aus Dach- und Doppellatten
1981	Nägeli AG, Metallwarenfabrik, 8594 Güttingen	TG-80	Montagebeschläge für stapelbare Schutzraumliegestellen Mod. BZS
1983	Gebr. Huwyler, Schreinerei 6312 Steinhausen	Huwyler 83	Holzkonstruktion, stapelbar Bauteile können friedensmässig auch für Kellerunterteilungen verwendet werden
1983	Neukom AG, 8340 Hinwil	Mehrzweckbett 83	Metallkonstruktion
1983	Walder AG, 9327 Tübach	Walco LE	Holzkonstruktion Bauteile dienen friedensmässig als Kellerunterteilungen
1984	A. Blum AG, Sägewerk 3145 Niederscherli	B-82	Holzkonstruktion, stapelbar Bauteile können friedensmässig auch für Kellerunterteilungen verwendet werden
1985	S. Keller, Apparatebau 9444 Diepoldsau	SLK 85	Metallkonstruktion, stapelbar Bauteile können friedensmässig für Lagergestelle verwendet werden
1985	Tavelli, Noverraz SA Tôlerie, 22 av. G. Motta 1211 Genève	TN 85	Metallkonstruktion Bauteile dienen friedensmässig als Kellerunterteilung
12.3.1986	Kistag Kistenfabrik AG 6170 Schüpfheim	BK 86	Holzkonstruktion, stapelbar Bauteile können friedensmässig auch für Kellerunterteilungen verwendet werden



Schockprüfanlage



Appareil d'essais de résistance aux chocs.

– 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 m², belastet.

Der Schockattest BZS gilt nur für Liegestellen, welche bezüglich der verwendeten Materialien, den technischen Spezifikationen und den Massen 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. ▀

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 dans des abris d'une hauteur de 220 cm et de 150 cm dans ceux dont la hauteur dépasse 220 cm.
- 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.

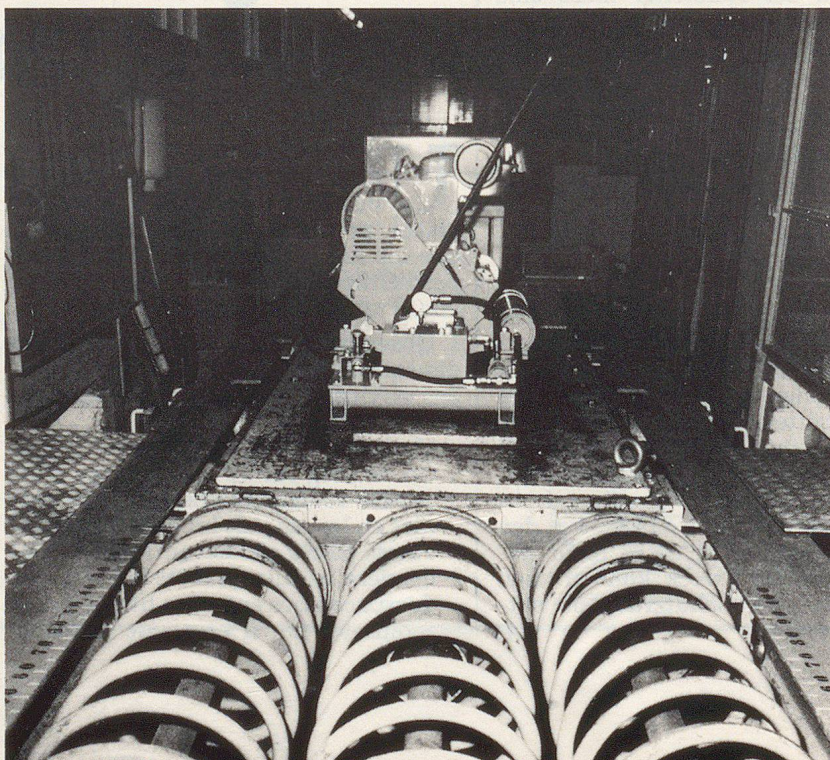
Les maisons suivantes ont obtenu des certificats d'essais de chocs pour lits d'abris

(état le 12 mars 1986)

Essais de résistance aux chocs	Fabricant	Désignation du modèle	Remarques
1975	—	Lits d'abris fixes selon le Manuel des services d'abri (OFPC 1322.00/2)	Construction en bois, en lattes et en lambourdes
1981	—	Lits d'abris empilables selon les instructions pour la fabrication de lits d'abris en bois pouvant être empilés (OFPC 1322.00/3)	Construction en bois, en lattes et en lambourdes
1981	Nägeli SA Metallwarenfabrik 8594 Güttingen	TG-80	Eléments métalliques de montage pour lits empilables mod. OFPC
1983	Gebr. Huwyler, Schreinerei 6312 Steinhausen	Huwyler 83	Construction en bois, les éléments empilables pouvant servir en temps de paix de compartiments de cave
1983	Neukom SA, 8340 Hinwil	Lit polyvalent 83	Construction métallique
1983	Walder SA, 9327 Tübach	Walco LE	Construction en bois; éléments utilisables en temps de paix comme compartiments de cave
1984	A. Blum SA, Sägewerk 3145 Niederscherli	B-82	Construction en bois, éléments empilables pouvant servir en temps de paix de compartiments de cave
1985	S. Keller, Apparatebau 9444 Diepoldsau	SLK 85	Construction métallique, empilable; éléments utilisables en temps de paix comme compartiments de cave
1985	Tavelli, Noverraz SA 22, av. G. Motta, 1211 Genève	TN 85	Construction métallique; éléments utilisables en temps de paix comme compartiments de cave
12.3.1986	Kistag Kistenfabrik AG 6170 Schüpflheim	BK 86	Construction en bois; éléments empilables pouvant servir en temps de paix de compartiments de cave

Lors des essais de résistance, chaque lit est soumis à une charge test de 100 kg, répartie sur une surface de 0,75 m².

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. ▀



Che cosa significa il certificato di resistenza agli urti UFPC?

Per i posti-letto 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 posto-letto in questione è

stato sottoposto dall'UFPC alle prove seguenti e le ha superate con successo:

1. Un principio di costruzione e dimensioni secondo il manuale dei rifugi. Le condizioni sono le seguenti:

– posti-letto a tre piani con le misure

190×70 cm, altezza 185 cm, che possono essere fabbricati in blocchi cosiddetti «paralleli» (accesso davanti) e «in fila» (accesso laterale);

- lo spazio libero tra i piani dei posti-letto 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 posti-letto più alto deve trovarsi a non più di 140 cm al disopra del pavimento in rifugi con un'altezza di 220 cm e a non più di 150 cm al disopra del pavimento in rifugi con un'altezza superiore a 220 cm;
- i posti-letto devono essere montati in modo da poter essere spostati facil-

Le ditte seguenti hanno ottenuto certificati di resistenza agli urti rilasciati per posti-letto di rifugio

(stato al 12 marzo 1986)

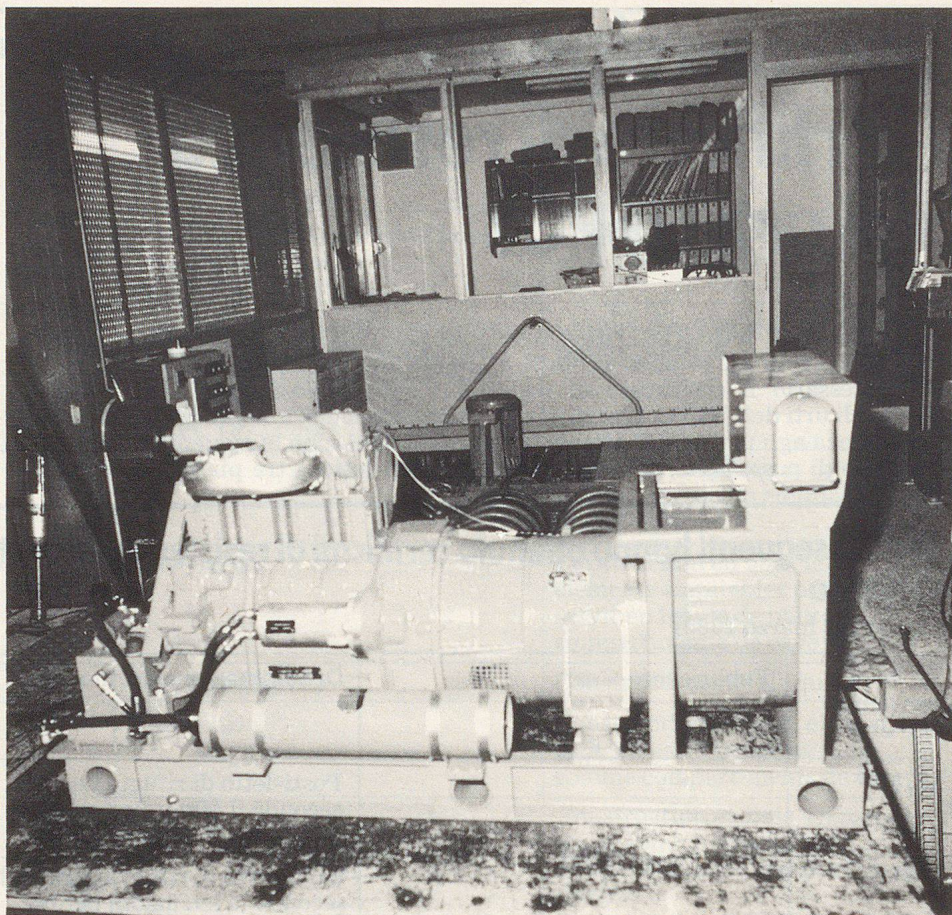
Prova di resistenza agli urti	Fabbricante	Denominazione del modello	Osservazioni
1975	–	Posti-letto di rifugio fissi secondo il Manuale dei rifugi (UFPC 1322.00/2)	Costruzione in legno composta di travetti e listelli
1981	–	Posti-letto di rifugi accatastabili secondo le Istruzioni per la costruzione di elementi in legno accatastabili (UFPC 1322.00/3)	Costruzione in legno composta di travetti e listelli
1981	Nägeli AG, Metallwarenfabrik 8594 Göttingen	TG-80	Ferri di montaggio per posti-letto di rifugio accatastabili, mod. UFPC
1983	Gebr. Huwyler Schreinerei 8612 Steinhausen	Huwyler 83	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere usati anche come travi divisorie per cantine
1983	Neukom AG, 8340 Hinwil	Letto polivalente 83	Costruzione in metallo
1983	Walder AG, 9327 Tübach	Walco LE	Costruzione in legno; in tempo di pace gli elementi possono essere usati anche come travi divisorie per cantine
1984	A. Blum AG, Sägewerk 3145 Niederscherli	B-82	Costruzione in legno, accatastabile; in tempo di pace gli elementi possono essere usati anche come travi divisorie per cantine
1985	S. Keller, Apparatebau 9444 Diepoldsau	SLK 85	Costruzione in metallo, accatastabile; in tempo di pace, gli elementi possono essere usati come scaffali per deposito di materiale
1985	Tavelli, Noverraz SA Tôlerie, 22, av. G. Motta 1211 Genève	TN 85	Costruzione in metallo; in tempo di pace, gli elementi possono essere utilizzati come travi divisorie per cantine
12.3.1986	Kistag, Kistenfabrik AG 6170 Schüpfheim	BK 86	Costruzione in legno, accatastabile, in tempo di pace, gli elementi possono essere usati come travi divisorie per cantine

mente e non devono essere fissati al pavimento, alle pareti o al soffitto;
 – in caso di situazione grave, i posti-letto possono essere montati da persone non del mestiere e il produttore deve fornire anche le istruzioni di montaggio.

2. Aver superato la prova di resistenza agli urti. I posti-letto devono poter sopportare una sollecitazione corrispondente al grado di protezione di 1 bar, vale a dire una velocità di 0,64 m/s e un'accelerazione di 6,3 g. Durante la prova, ogni posto-letto viene sottoposto ad un carico di prova di 100 kg, distribuiti su una superficie di 0,75 m².

Il certificato di resistenza agli urti UFFPC vale soltanto per i posti-letto 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 di ordinare in ogni momento una ripetizione della prova se si 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 posti-letto dai rifugi. ▢

Impianto per sottoporre i posti-letto alla prova di resistenza agli urti.



Textilien für den Zivilschutz

Woldecken – Leintücher
 Schlafsäcke aus Baumwolle
 Kissen und Duvets

Fabrikpreise

Textiles pour la protection civile

Couvertures laine et acryl
 Draps de lit – Sacs de couchage en coton
 Duvets et coussins

Prix de fabrique

Fabrique valaisanne de tissus et couvertures SA, 1950 Sion
Walliser Tuch- und Deckenfabrik AG, 1950 Sitten
 Telefon 027 23 22 33

- | | |
|------------------------|--------------------|
| – Schaumstoffmatratzen | – Kissen |
| – Matratzenüberzüge | – Woldecken |
| – Fixleintücher | – Matratzenschoner |
| – Schlafsäcke | – Fusschoner |
| – Schlafsackeinlagen | – PVC-Bodenläufer |

ARTLUX

Nordstrasse 4, 9532 Rickenbach, Telefon 073 23 69 22

Ordnung im WK!

Kaufen auch Sie für den nächsten WK eine solche Bureaustube, denn dieses ideale Hilfsmittel erleichtert Ihnen den Dienst ganz enorm.

Vorteile

- Ordnung im ganzen Bureaubetrieb
- es gibt kein Suchen mehr, denn sämtliche Formulare und Unterlagen sind stets griffbereit
- praktisches, ausziehbares Kistli für die Verteilung des Soldes
- schliessbare Schublade für Kasse und Akten
- Deckel ist versenkt montiert, so dass vor Transportschäden geschützt
- Deckel wegnehmbar montiert
- Auszugfach für die Schreibutensilien mit 4 Stempelhaltern
- Boden und Beschläge durch Leisten geschützt

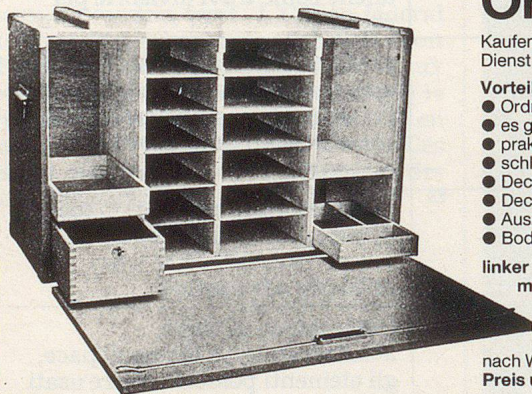
linker Teil: Platz für Schreibmaschine, 1 Kistli für Soldsäckli, schliessbare Schublade
mittlerer Teil: je 5 Auszugtablere für Format A4 und A5

rechter Teil: Abteil für die Buchhaltung, fasst 2 Bundesordner von 8 cm Rückenbreite, Auszugfach für die Schreibutensilien mit Einteilung

Ausführung: tadellose Qualitätsarbeit – aussen dreimal Ölfarbe gestrichen, Vorderansicht mit Aufschrift nach Wunsch bis maximal 20 Buchstaben

Preis und Lieferfrist: Fr. 430.– ab Zäziwil, 10 Tage nach Bestellungseingang

Alleinhersteller: Obi AG, Schreinerei, 3532 Zäziwil, Telefon 031 91 04 64-65

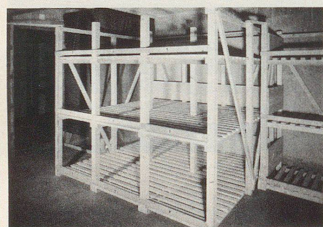


Schutzraum-Liegestellen des Bundesamtes für Zivilschutz

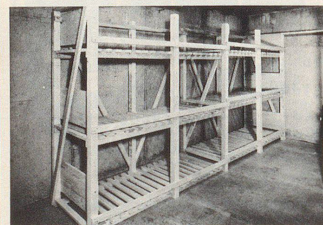
Das Bundesamt für Zivilschutz (BZS) hat zwei Modelle von Schutzraum-Liegestellen aus Holz entwickelt und dazu die entsprechenden Dokumentationen erstellt, die grundsätzlich jedem Interessenten zur Verfügung stehen. Diese Dokumentationen sind primär als Bauanleitungen für Zivilschutzformationen gedacht. Die Liegestellen können aber auch von Gewerbetreibenden hergestellt und vertrieben werden. Beide Modelle sind bezüglich Material und Aufbau weitgehend identisch. Beide sind schockgeprüft. Die Schockprüfung gilt für alle Liegestellen, welche nach diesen Anleitungen gebaut sind, unter der Voraussetzung, dass das in den Anleitungen vorgesehene Material in den vorgeschriebenen Dimensionen und Art verwendet wird. Das Aufbauprinzip und die Masse der Liegestellenmodelle des BZS sind auch massgebend für alle Fabrikate von Schutzraum-Liegestellen.

Modell «Schutzraumhandbuch» (SRHB)

Das Modell SRHB wird gemäss den Anleitungen im Schutzraumhandbuch (BZS-Unterlage 1322.00/2, SRHB) hergestellt. Das Konstruktionsmaterial besteht zur Hauptsache aus Doppellatten 60×60 mm und Dachlatten 48×24 mm. Die Konstruktion ist einfach, robust und billig. Diese Liegestellen eig-



Modell SRHB, Typ «Nebeneinander».

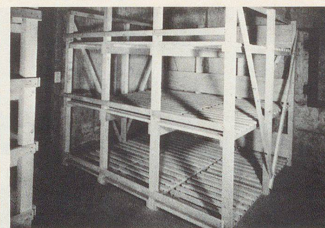


Modell SRHB, Typ «Hintereinander».

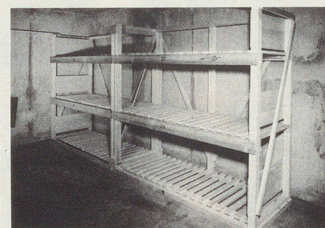
nen sich vor allem für Schutzräume, in welchen die Einrichtung auch in Friedenszeiten belassen werden kann. Bei der friedensmässigen Nutzung können die Liegestellen als Lagergestelle benutzt werden.

Modell «stapelbare Schutzraum-Liegestellen aus Holz»

Diese Liegestellen werden gemäss der «Anleitung für die Herstellung stapelbarer Schutzraum-Liegestellen aus Holz» (BZS-Unterlage 1322.00/3, Ergänzung zum SRHB) hergestellt. Die Konstruktion ist ebenfalls einfach, robust und billig. Wesentliche Vorteile



Modell «stapelbar», Typ «Nebeneinander».



Modell «stapelbar», Typ «Hintereinander».

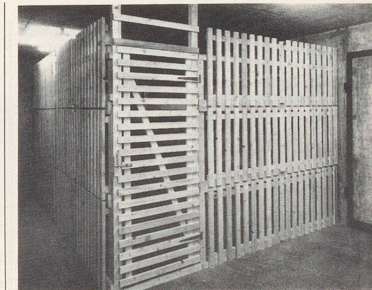
dieses Liegestellenmodells sind die Möglichkeit der serienmässigen Vorfabrikation und der Lagerung der vormontierten Rahmen sowie Liegerosten auf kleinem Raum. Der Platzbedarf beträgt bei 25 Liegestellen L = 2 m, B = 1 m, H = 2 m (2 m²) und bei 50 Liegestellen L = 2 m, B = 2 m, H = 2 m (4 m²). Im Ernstfall können die Rahmen und Roste durch Laien auf einfache Weise zu Liegestellen zusammengebaut werden. Um die Montage im Ernstfall noch zu vereinfachen und vor allem zu beschleunigen, können die Verbindungselemente dieses Modells mit den Montageplatten TG-80 ergänzt werden (siehe Beitrag der Firma Nägeli AG, Güttingen).

he Beitrag der Firma Nägeli AG, Güttingen).

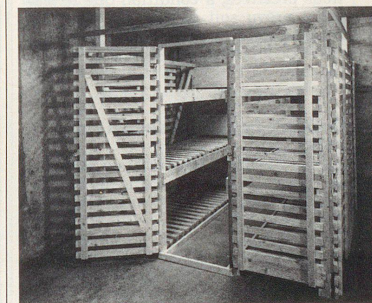
Stapelbare Schutzraum-Liegestellen

Modell BZS als Kellerunterteilungen

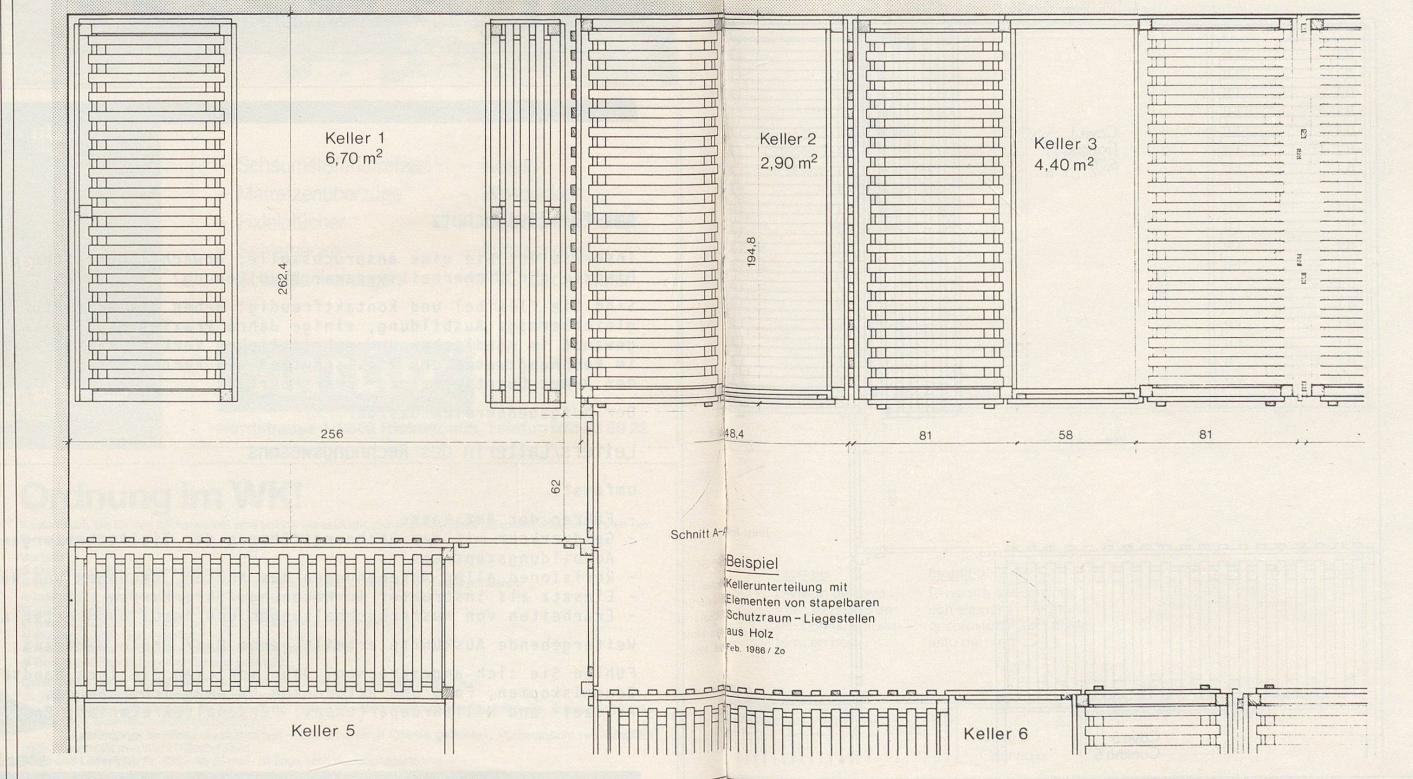
Aus den vormontierten Rahmen und Liegerosten der stapelbaren Schutzraum-Liegestellen aus Holz Modell BZS lassen sich in Mehrfamilienhäusern auch Kellerunterteilungen in verschiedenen Grössen herstellen. Dadurch entfällt in Friedenszeiten der Lagerraum für die Liegestellen. Nachstehend sind einige der Möglichkeiten sowie das Prinzip in Skizzen und Bildern dargestellt.



analog Keller 1



analog Keller 3



Grundriss-Skizzen «Kellerunterteilung».



...für die Bau-Auströcknung
mietet man ihn schnell!

Vermietung und Verkauf:
G. Kull AG, 8003 Zürich
Zurlindenstrasse 215a

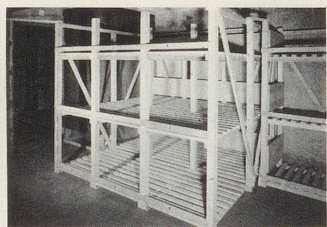
Telefon
01 242 82 30
01 241 50 41

Les lits d'abris de l'Office fédéral de la protection civile

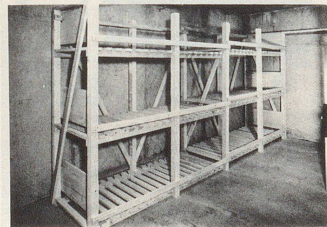
L'Office fédéral de la protection civile (OFPC) a développé deux modèles de lits d'abris en bois. Il a réalisé la documentation y relative et la met en principe à la disposition de tout intéressé. Il s'agit avant tout d'instructions de fabrication à l'usage des formations de protection civile. Mais les lits peuvent aussi être fabriqués et commercialisés par des artisans. Les deux modèles de l'OFPC sont largement identiques quant au matériel utilisé et à la fabrication. Tous deux ont été soumis aux essais de résistance aux chocs. Ces essais sont valables pour tous les lits fabriqués selon les instructions précitées, à condition que le matériel prévu soit utilisé en respectant les dimensions et le genre prescrits. Le mode de montage et les dimensions des modèles de l'OFPC sont applicables à tous les lits destinés aux abris.

Modèle du «Manuel des services d'abri» (MSA)

Le modèle MSA est fabriqué selon les instructions figurant dans le Manuel des services d'abri (document OFPC 1322.00/2, MSA). Le matériel de construction consiste principalement en lambourdes de 60x60 mm et en lattes de 48x24 mm. La construction est simple, robuste et bon marché. Ces



Modèle MSA, type à placer l'un à côté de l'autre

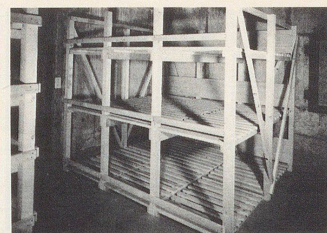


Modèle MSA, type à placer l'un derrière l'autre.

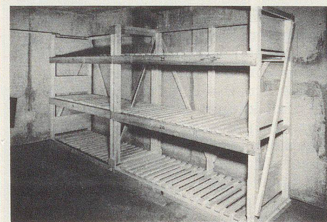
lits conviennent surtout à des abris dont l'équipement peut aussi être laissé en place en temps de paix et servir d'étagères.

Modèle de lits d'abris, empilables en bois

Ces lits sont fabriqués selon les «instructions pour la fabrication de lits d'abris en bois pouvant être empilés» (document OFPC 1322.00/3, complément au MSA). La construction en est également simple, robuste et peu coûteuse. Les principaux avantages de ce modèle résident dans la possibilité de réaliser des séries préfabriquées et d'entreposer les cadres partiellement



Modèle empilable, type à placer l'un à côté de l'autre.



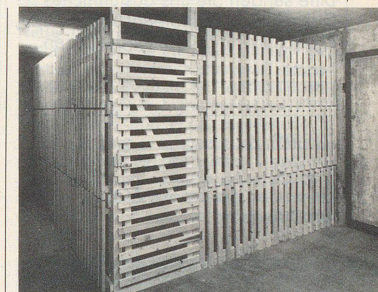
Modèle empilable, type à placer l'un derrière l'autre.

montés et sommiers dans un espace réduit. Pour 25 lits, il faut un espace de 2 m de long sur 1 m de large (2 m²) et une hauteur de 2 m, pour 50 lits, un espace de 2 m de long sur 2 m de large (4 m²) et une hauteur de 2 m.

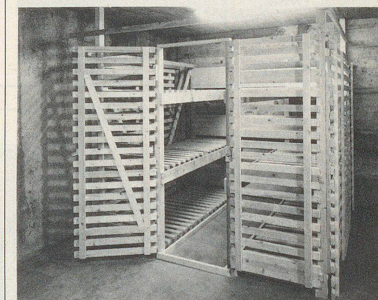
En cas de situation grave, le montage des cadres et des sommiers ne pose pas de problème; il est à la portée de chacun. Pour le simplifier encore davantage et surtout l'accélérer, on peut compléter les éléments de raccordement de ce modèle par les plaques de montage TG-80 (voir la notice de la maison Nägeli SA, Güttingen).

Modèle OFPC de lits empilables

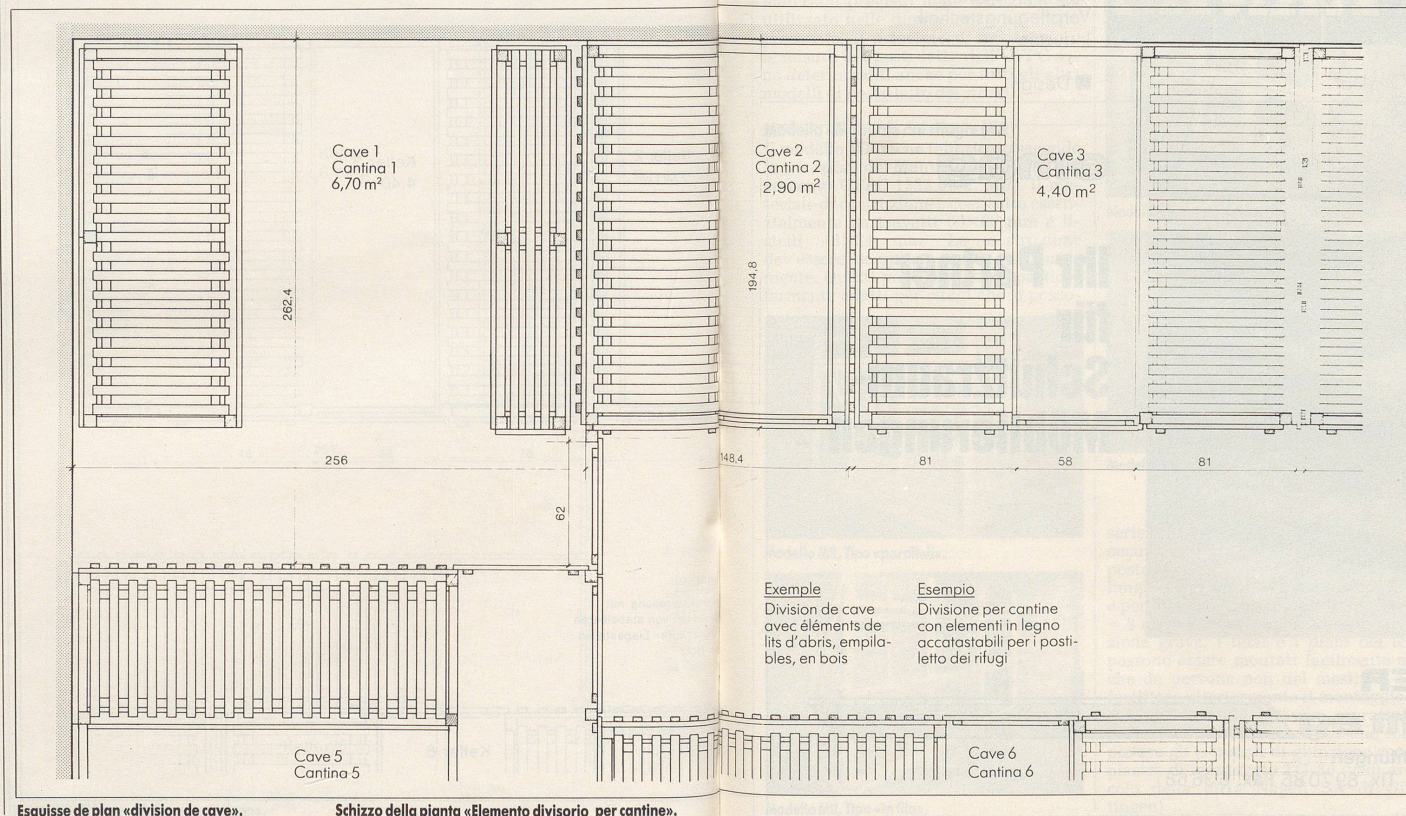
pouvant servir de séparations de cave Dans les immeubles locatifs, les cadres et les sommiers partiellement montés des lits d'abris empilables en bois, modèle OFPC, peuvent servir de séparations de cave de différentes grandeurs. De la sorte, en temps de paix, ces lits ne nécessitent pas de local d'entreposage. Les esquisses et les illustrations ci-dessous en montrent quelques possibilités et le principe.



comme cave 1



comme cave 3



NEUKOM

**Mobilier pour
centres de
protection civile**

études et projets, fabrication

H. Neukom SA
8340 Hinwil-Hadlikon
Téléphone 01/938 01 01

Posti-letto dei rifugi dell'Ufficio federale della protezione civile

L'Ufficio federale della protezione civile (UFPC) ha elaborato due modelli di posti-letto dei rifugi in legno e ha preparato anche la relativa documentazione che, in principio, è a disposizione di tutte le persone interessate. Questa documentazione è concepita in primo luogo come istruzioni di costruzione per le formazioni di protezione civile. Ma i posti-letto possono essere fabbricati e distribuiti anche da ditte esterne. Per quanto concerne il materiale e il montaggio, i due modelli sono identici e hanno superato la prova di resistenza agli urti. La prova di resistenza agli urti vale per tutti i posti-letto che sono fabbricati secondo queste istruzioni, a condizione che il materiale previsto nelle istruzioni sia utilizzato nelle dimensioni e nel modo prescritto. Il principio di montaggio e le misure dei posti-letto dell'UFPC sono determinanti anche per tutti gli altri modelli di posti-letto dei rifugi.

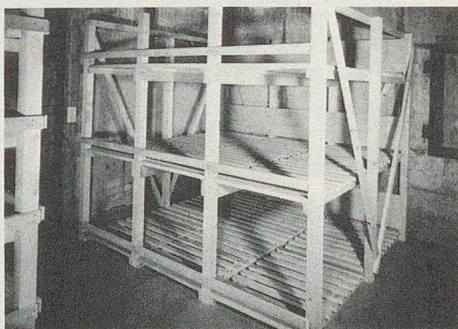
Modello «Manuale dei rifugi» (MR)

Il modello MR viene fabbricato secondo le istruzioni del Manuale dei rifugi (documento UFPC 1322.00/2, MR). Il materiale di costruzione è costituito essenzialmente da travetti 60×60 mm e listelli 48×24 mm. La costruzione dev'essere semplice, solida e conveniente. Questi posti-letto sono particolarmente adatti per rifugi che si posso-

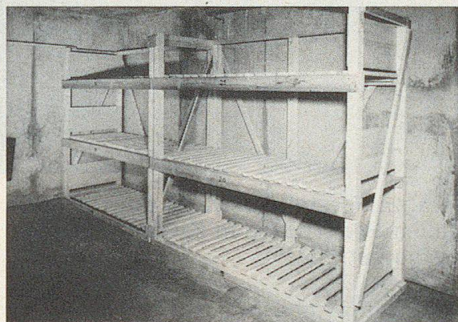
no lasciare arredati anche in tempo di pace. È anche possibile utilizzare i posti-letto come scaffali per il deposito di materiale in tempo di pace.

Modello «Posti-letto dei rifugi accatastabili in legno»

Questi posti-letto devono essere fabbricati secondo le «Istruzioni per la costruzione di elementi in legno accatastabili per i posti-letto dei rifugi» (documento UFPC 1322.00/3, complemento al MR). Anche questo modello dev'essere semplice, solido e conveniente e offre due vantaggi: può essere costituito da elementi prefabbricati in



Modello «accatastabile», Tipo «paralleli».

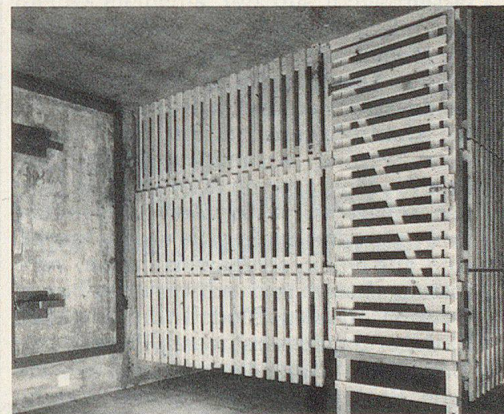


Modello «accatastabile», Tipo «in fila».

serie e i telai montati e i piani dei letti occupano uno spazio molto ridotto. Il posto necessario per 25 posti-letto è di: lung = 2 m, largh = 1 m, h = 2 m (2 m²) e per 50 posti-letto: lung = 2 m, largh = 2 m, h = 2 m (4 m²). In caso di situazione grave, i telai e i piani dei letti possono essere montati facilmente anche da persone non del mestiere. Per facilitare ulteriormente il montaggio in caso di situazione grave e soprattutto per risparmiare tempo, si possono completare gli elementi di giunzione con le piastre di montaggio TG-80 (vedi articolo della ditta Nägeli SA di Güttingen).

Posti-letto dei rifugi accatastabili modello UFPC utilizzati come elementi divisorii per cantine

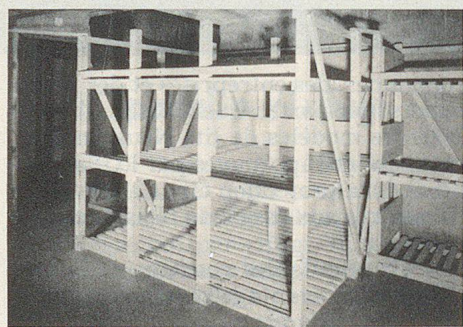
Nelle case plurifamiliari è possibile fabbricare anche elementi divisorii per cantine di diverse dimensioni utilizzando i telai e i piani dei letti dei posti-letto di rifugio in legno modello UFPC. In tal modo non è più necessario in tempo di pace uno spazio per l'immagazzinamento dei posti-letto. Qui di seguito indichiamo alcune soluzioni possibili e la disposizione degli elementi divisorii in uno schizzo e due illustrazioni. ■



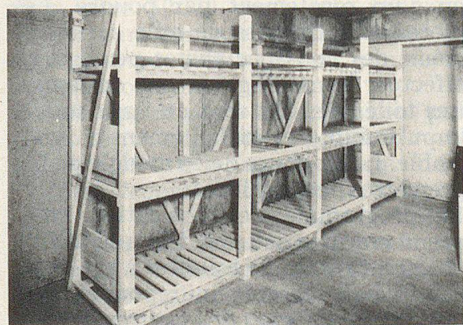
come la cantina 1



come la cantina 3



Modello MR, Tipo «paralleli».



Modello MR, Tipo «in fila».

Liegestellen mit Schockattest des BZS

Lits au bénéfice d'un certificat OFPC d'essais de chocs

Posti letto con certificato di resistenza agli urti dell'UFPC

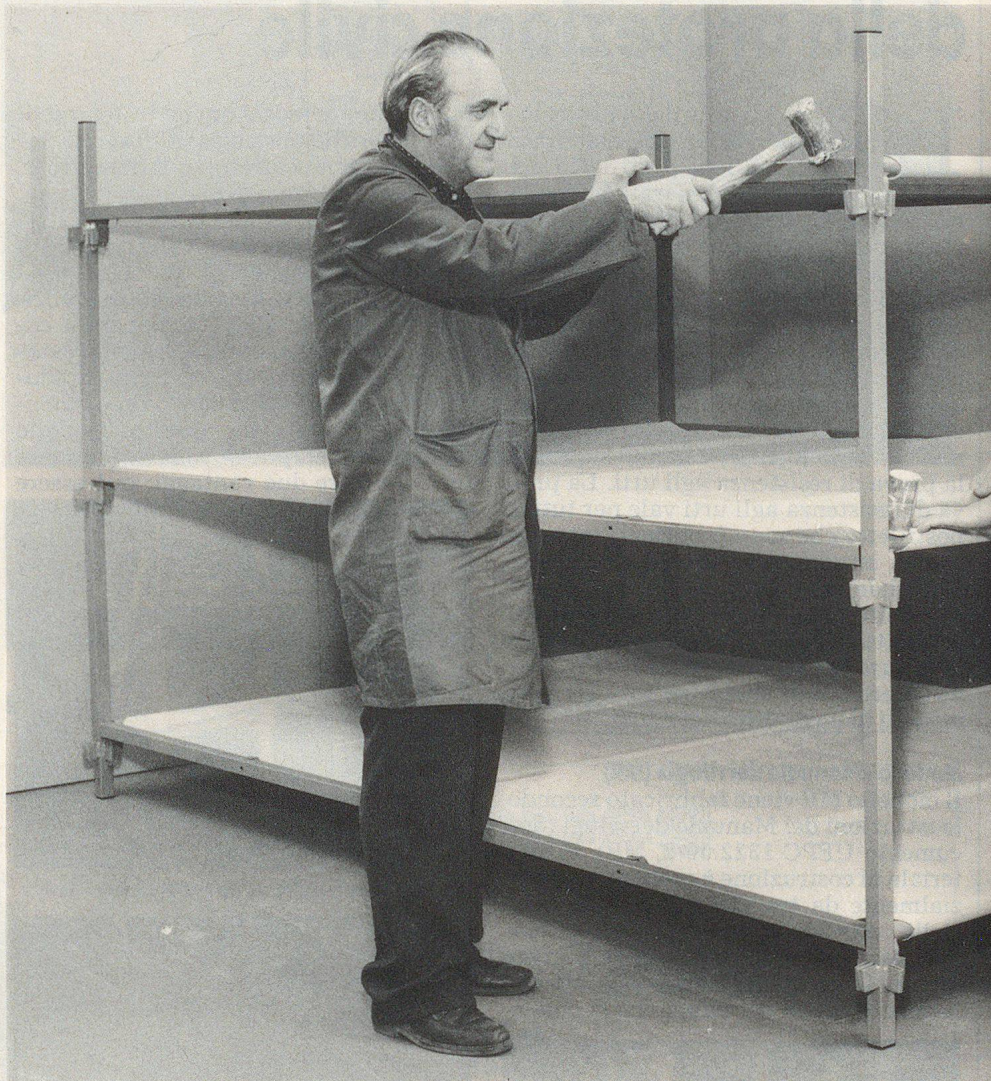
Neukom AG

Seit Beginn der sechziger Jahre befasst sich die Firma H. Neukom AG, Hinwil, mit der Entwicklung und Herstellung von Spezialmobiliar für Schutzräume, Zivilschutzanlagen, Truppenunterkünften usw. Von Anfang an wurde das Hauptgewicht auf einfache, platzsparende und rationell herzustellende Systeme gelegt. Heute werden jährlich über 50 000 Liegestellen an Bundesstellen, Städte, Gemeinden, Betriebe und Private ausgeliefert und zum Teil auch exportiert.

Alle Neukom-Liegestellentypen für Schutzräume sind schockgeprüft und vom Bundesamt für Zivilschutz zugelassen.

Das preisgünstigste und platzsparendste Modell sind die stapelbaren Liegestellen. Das Chassis besteht aus einer sandgestrahlten und pulverbeschichteten Stahlrohrkonstruktion. Die Einzelteile werden zusammengesteckt, so dass die Montage von ungeübten Personen innert kürzester Zeit vorgenommen werden kann. Die Liegetücher sind aus einem strapazierfähigen, verrottungsfesten und schwerbrennbaren Gewebe. Dieses Modell braucht bei Einlagerung äusserst wenig Platz.

Das grosse Zubehörprogramm wie Tische, Stühle, TC-Kabinen und Wasch-



anlagen, Gestelle usw. ist auf die speziellen Bedürfnisse in Zivilschutzanlagen abgestimmt.

Zivilschutzmobiliar
ein Bereich der
H. Neukom AG
Schaumstofftechnik und
Zivilschutzmobiliar
8340 Hinwil-Hadlikon ZH
Telefon 01 938 01 01

Mobilier d'abris

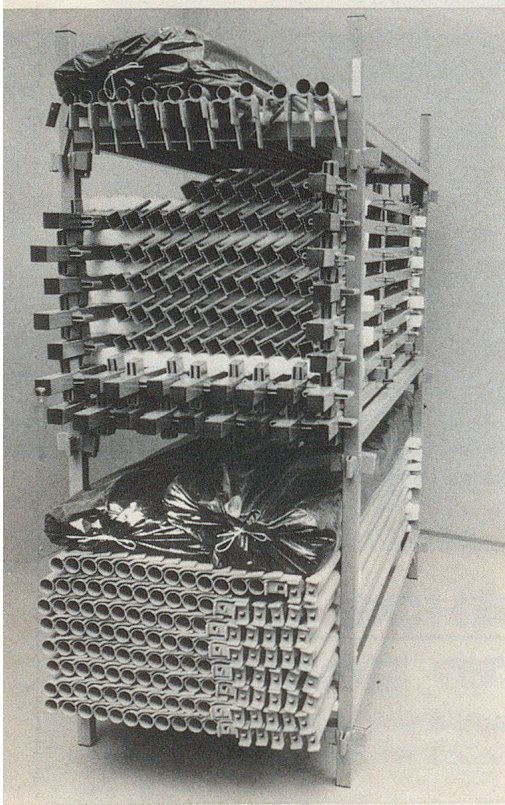
Depuis le début des années 60, l'entreprise H. Neukom SA, Hinwil, développe et fabrique du mobilier spécial pour abris, constructions de protection civile, cantonnements militaires, etc. D'emblée, elle a mis l'accent sur des systèmes simples et rationnels, nécessitant peu de place. Elle livre chaque année plus de 50 000 lits à des administrations fédérales, des municipalités, des

communes, des entreprises et des particuliers; une partie est exportée.

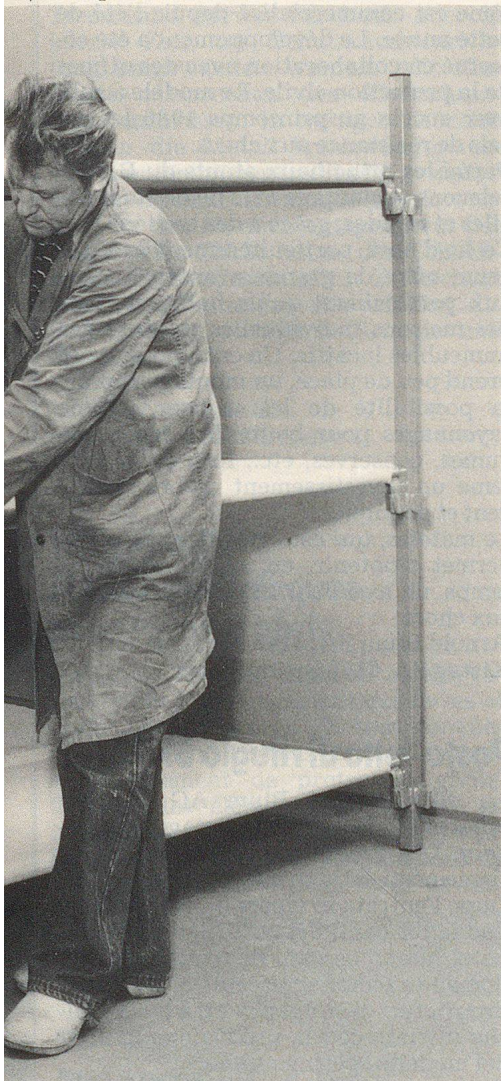
Tous les modèles de lits Neukom pour abris ont été approuvés par l'Office fédéral de la protection civile après avoir été soumis aux essais de résistance aux chocs.

Les lits empilables constituent le modèle le plus avantageux et ne prennent que peu de place. Le châssis est construit en tube d'acier sablé et pourvu d'un revêtement par poudre. Les pièces sont conçues de telle sorte que même des non-spécialistes peuvent en effectuer le montage en peu de temps. Les toiles des lits sont en tissu solide, imputrescible et difficilement inflammable. Le stockage de ce modèle de lits prend très peu de place.

Le programme de fabrication comprend d'autres articles, tels que tables, chaises, cabines de toilettes à sec et lavabos, étagères, etc., qui répondent aux besoins spécifiques des centres de protection civile.



Mobilier de protection civile
un secteur de fabrication de:
H. Neukom SA
Mousse synthétiques et mobilier
de protection civile
8340 Hinwil-Hadlikon ZH
Téléphone 01 938 01 01



Mobili speciali per i rifugi

La ditta H. Neukom SA, Hinwil, si occupa, dall'inizio degli anni 60, della progettazione e della fabbricazione di mobili speciali per rifugi, impianti di protezione civile, alloggi militari ecc. Fin dal principio si è data la massima importanza a sistemi semplici, poco ingombranti e di produzione razionale. Oggi oltre 50 000 posti-letto vengono forniti annualmente a uffici federali, città, comuni, ditte e privati, e in parte anche esportati.

Tutti i tipi di posti-letto Neukom per rifugi hanno superato la prova di resistenza agli urti e sono approvati dall'Ufficio federale della protezione civile.

Il modello più economico e meno ingombrante è rappresentato dai posti-letto accatastabili. Il telaio è costituito da una struttura in tubi d'acciaio sabbiata e coperta con polvere. I singoli

elementi sono a incastro, per cui il montaggio può essere effettuato in poco tempo anche da persone non del mestiere. I teli dei letti sono in tessuto resistente, imputrescibile e difficilmente infiammabile. Questo modello richiede uno spazio minimo per l'immagazzinamento.

L'ampia gamma di accessori, come tavoli, sedie, cabine di latrine, lavabi, scaffalature, ecc. risponde alle esigenze specifiche degli impianti di protezione civile.

Mobili per la protezione civile
Un settore di produzione della:
H. Neukom SA
Resine sintetiche espanse e mobili
per la protezione civile
8340 Hinwil-Hadlikon ZH
Telefono 01 938 01 01

Liegestellen Typ SLK 85 System Keller Für Schutzgradbereich 1 bar sowie für Schutzräume

Bei den obigen Liegestellen handelt es sich um Kellermobiliar, abgestimmt und entwickelt für die privaten Bedürfnisse von Gewerbe, Haushalt usw. Selbstverständlich wurden auch die Ansprüche des Zivilschutzes, wie Schocksicherheit, Falltest, Stapelbarkeit) usw. berücksichtigt.

Lits du type SLK 85 Système Keller Prévus pour zones de degré de protection d'un bar ainsi que pour abris obligatoires

Ces lits constituent un mobilier de cave conçu et développé pour les besoins des particuliers dans l'artisanat, le ménage, etc. Bien entendu, il est aussi tenu compte des exigences de la protection civile, telles que résistance aux chocs, test de chute, possibilité de les empiler ou montage sans problème (même par un non-spécialiste).

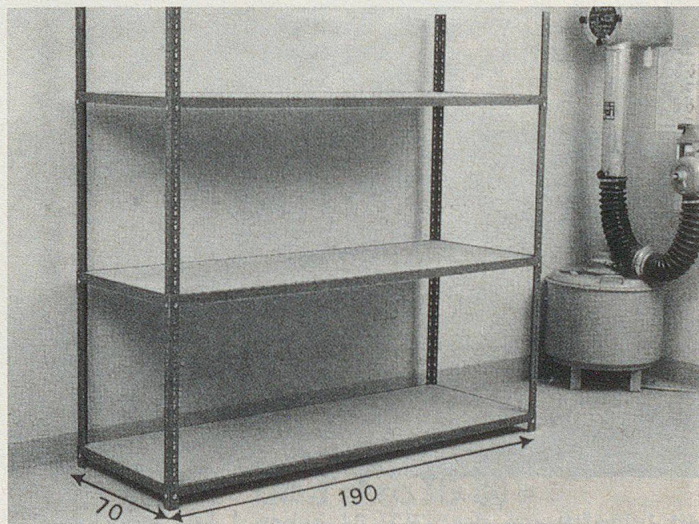
Comme protection anti-corrosive, les lits ont été pourvus du décoratif revêtement par poudre.

Pour mieux adapter le mobilier aux locaux, l'entreprise a volontairement renoncé à des éléments supplémentaires. Les barres de sécurité et échelles souhaitées lors de la formation d'unités peuvent être réalisées en utilisant les mêmes éléments, tels que longerons et traverses.

S. Keller AG, 9444 Diepoldsau

Sistema Keller per il grado di protezione 1 bar e per rifugi obbligatori

Questi posti-letto sono elementi per arredare cantine concepiti particolarmente per i bisogni privati dell'artigianato, delle economie private ecc. Ov-



Als Korrosionsschutz findet die dekorative Pulverbeschichtung Anwendung. Um die Möblierung besser den Räumen anzupassen, wurde bewusst auf Anbauelemente verzichtet. Die bei Blockbildung erwünschten Sicherheitsstangen und Leitern können mit den gleichen Elementen, wie Längs- und Querträgern, erstellt werden.

S. Keller AG, 9444 Diepoldsau

viamente si è tenuto conto anche delle esigenze della protezione civile, quali resistenza agli urti, prova di caduta, possibilità di accatastare i posti-letto, montaggio semplice (anche se viene fatto da persone non del mestiere), ecc. Come protezione dalla corrosione si impiega la copertura a polvere. Per adattare meglio questi elementi ai locali, abbiamo evitato intenzionalmente di utilizzare delle aggiunte.

Le sbarre di sicurezza e le scalette necessarie per formare dei blocchi si possono costruire con gli elementi che già ci sono, come longheroni e traverse.

A. Keller AG, 9444 Diepoldsau

Schutzraumliege BK 86

Die Firmen Arnold Blum AG, Niederscherli BE, und die Firma Kistag, Schüpfheim LU, produzieren seit geraumer Zeit gemeinsam Schutzraumliegen aus Holz.

Zu den wesentlichsten Vorzügen der BK 86 gehört mit Sicherheit die einfache und schnelle Montage und Demontage mittels Schlossschrauben. Diese äusserst preiswerte Schutzraumliege bietet auch dem privaten Benutzer von Ein- und Mehrfamilienhäusern entscheidende Vorteile. Raumsparende Lagerung, schnelle Montage, sehr gute Eignung als Lagerregal für Flaschen, Obst, Gemüse, Konserven usw. machen dieses System zu einer sinnvollen und praktischen Investition im Schutzraum.

Mit der ebenfalls lieferbaren Matratze ist innert kürzester Zeit eine vollwertige

ITAP 84, les deux fabricants du lit d'abri bien connu B 82 ont réagi à la demande accrue provenant d'utilisateurs privés d'abri; ils ont développé le système déjà existant pour créer une série nouvelle.

Sous le nom de BK 86, ce nouveau système est commercialisé depuis l'été de cette année. Le développement a été effectué en collaboration avec des offices de la protection civile. Le modèle a subi avec succès au printemps 1986 les essais de résistance aux chocs.

Parmi les principaux atouts du BK 86, relevons le montage et le démontage faciles et rapides, grâce à des boulons.

Ce lit d'abri, particulièrement avantageux, offre de grands avantages aussi aux particuliers, qu'ils habitent dans des maisons individuelles ou dans des immeubles locatifs. Un entreposage qui prend peu de place, un montage rapide, la possibilité de les utiliser comme rayonnages pour bouteilles, fruits, légumes, conserves, etc., font de ce système un investissement d'abri intelligent et pratique.

Le matelas, qui est également livrable, permet d'obtenir, en un minimum de temps, un excellent lit d'abri, résistant aux chocs.

Arnold Blum SA, 3145 Niederscherli
Kistag SA, 6170 Schüpfheim

Posto-letto di rifugio BK 86

La ditta Arnold Blum AG, Niederscherli BE, e la ditta Kistag, Schüpfheim LU, producono già da tempo insieme posti-letto di rifugio in legno.

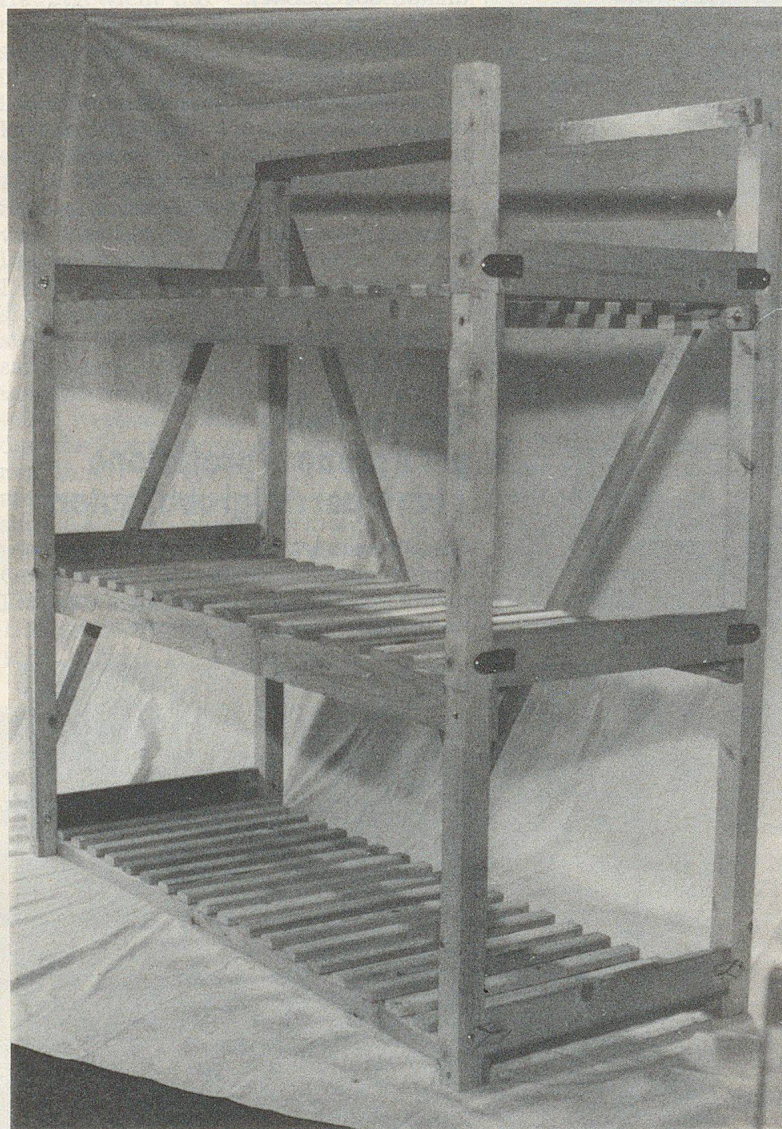
Dopo l'entrata in vigore delle ITRP 84, i due fabbricanti del posto-letto B 82 già noto, hanno cercato di rispondere alla domanda sempre crescente da parte dei proprietari di rifugi privati e hanno anche iniziato con la produzione in serie del modello sperimentato.

Il nuovo modello è in distribuzione dall'estate di quest'anno con la denominazione BK 86. È stato elaborato in collaborazione con le istanze della protezione civile ed ha superato nella primavera 1986 la prova di resistenza agli urti.

Uno dei vantaggi del BK 86 è sicuramente la facilità di montaggio e di smontaggio per mezzo di viti da legno a testa quadrata.

Questo posto-letto molto economico offre anche dei vantaggi importanti ai privati che abitano in case uni- e plurifamiliari. Occupa poco spazio, si monta facilmente, si può impiegare anche come scaffale per il deposito di bottiglie, frutta, verdura, scatole di conserve, ecc. Rappresenta quindi un investimento pratico e adeguato per il rifugio. Con il materasso che viene fornito contemporaneamente, il posto-letto resistente agli urti è subito pronto all'impiego.

Arnold Blum AG, 3145 Niederscherli
Kistag AG, 6170 Schüpfheim



Mit Inkrafttreten des TWP 84 haben die beiden Hersteller der bekannten Schutzraumliege B 82 auf die inskünftig vermehrte Nachfrage von privaten Schutzraumbenutzern reagiert und eine Weiterentwicklung des bestehenden Systems zur Serienreife gebracht.

Das neue System wird unter dem Namen BK 86 seit Sommer dieses Jahres vertrieben. Die Entwicklung fand in Zusammenarbeit mit Zivilschutzstellen statt und wurde im Frühjahr 1986 erfolgreich schockgeprüft.

ge, schockgeprüfte Schutzraumliege einsatzbereit.

Arnold Blum AG, 3145 Niederscherli
Kistag AG, 6170 Schüpfheim

Lit Abri BK 86

Les maisons Arnold Blum SA, Niederscherli BE, et Kistag, Schüpfheim LU, produisent, ensemble, depuis fort longtemps des lits d'abris en bois.

A la suite de l'entrée en vigueur des

Metalltrennwände für Keller und Schutzräume

Die TN-Konstruktion ist eine vielfältig verwendbare Neuheit für das Einrichten von Kellern und Schutzräumen. Die Konstruktion wird als Keller-Trennwand verwendet, kann aber in kurzer Zeit zur Schutzraumeinrichtung umgewandelt werden. Alle Elemente entsprechen den Zivilschutz-Standardmassen. In wenigen Stunden können die Metall-Trennwände auseinandergenommen und in Liegestellen und Ablageflächen umgewandelt werden, die den Normen entsprechen. Die Liegestellen TN 85 haben den Schockattest des Bundesamtes für Zivilschutz mit Erfolg bestanden. Sie erfüllen alle Bedingungen bezüglich Schock und Montage.

Tavelli, Noverraz SA
case postale, 1211 Genève 1

Structure TN Cloisons métalliques pour caves et abris

Structure TN: une innovation polyvalente pour l'aménagement des caves et abris. Les structures TN sont conçues pour être transformées très rapidement en équipement de protection civile. Chacun des éléments est calculé en fonction des dimensions standard PCi. En quelques heures, les séparations de caves peuvent être démontées et res-

structurées pour offrir lits et étagères conformes aux normes en usage. Les lits du modèle Structure TN ont été testés avec succès par l'Office fédéral de la protection civile et remplissent les critères de résistance aux chocs pour un degré de protection de 1 bar, ainsi que les exigences de montage dans les abris obligatoires.

Tavelli, Noverraz SA
Case postale 888
1211 Genève 1

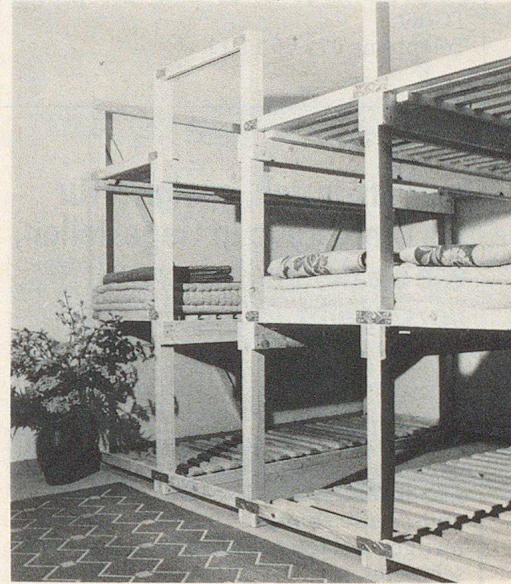
Modello TN 85 Pareti divisorie in metallo per cantine e rifugi

Il modello TN costituisce una vera novità per l'arredamento di cantine e rifugi. Questa costruzione è utilizzata come parete divisoria per cantine, ma può essere trasformata molto rapidamente in equipaggiamento di protezione civile. Tutti gli elementi corrispondono alle dimensioni standard della protezione civile. Nel giro di poche ore, le pareti divisorie possono essere smontate e trasformate in posti-letto e scaffali conformi alle norme. I posti-letto TN 85 hanno superato positivamente la prova di resistenza agli urti dell'Ufficio federale della protezione civile ottenendo anche il certificato. Essi soddisfano tutte le condizioni di resistenza agli urti e di montaggio.

Tavelli, Noverraz SA
casella postale, 1211 Genève 1

Schutzraumliege TG 80 = Gestell/Hurde

Die schockgeprüfte Schutzraumliege TG 80 ist eine jederzeit leicht montierbare, demontierbare und stapelbare Liege aus Holz. Sie eignet sich speziell auch als Gestell oder Hurde für die friedensmässige Nutzung des Schutzraumkellers. Beim Zusammenbau sind Kombinationen vom Typ «Nebeneinander» und «Hintereinander» möglich.

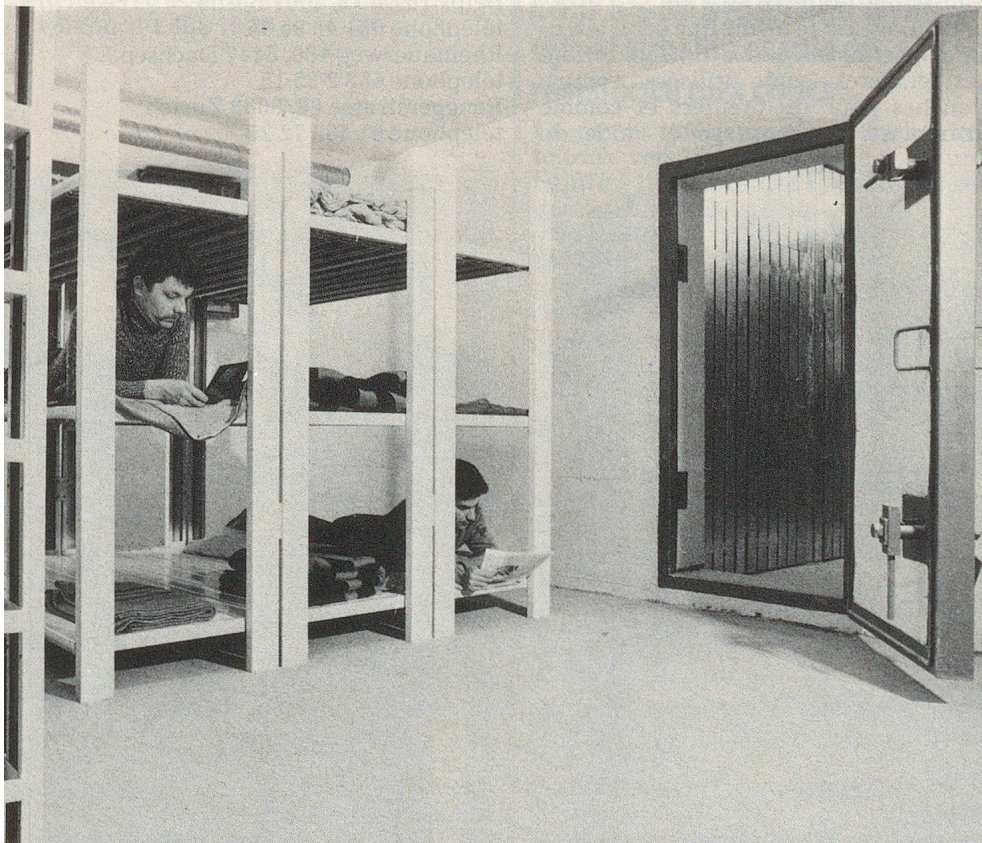


Für Pflegebedürftige können die Liegen mit geringem Aufwand auf der ganzen Länge zugänglich gemacht werden. Die Schutzraumliege TG 80 ist kostengünstig und kann vom holzverarbeitenden Gewerbe in montiertem oder demontiertem Zustand bezogen werden. Auch ist eine Serienfertigung in der Gemeinde durch ihre Zivilschutzangehörigen und unter Berücksichtigung der örtlichen Holzlieferanten möglich. Dazu sind Arbeitshilfen verfügbar, welche die Disposition vereinfachen und den Fertigungsablauf wirkungsvoll unterstützen. Informationen, Beschlagesatz TG 80 und Stückliste TG 80 erhalten Sie von der

Metallwarenfabrik Nägeli AG
8594 Güttingen
Telefon 072 65 11 11

Lits d'abris TG 80 = étagères/cloies

Les lits d'abris TG 80, ayant subi les essais de résistance aux chocs, sont en tout temps facilement montables et démontables et peuvent s'empiler. Ils sont spécialement conçus pour servir d'étagères ou de cloies lors de l'utilisation de la cave en temps de paix. Des combinaisons d'unités de lits avec accès par devant ou par le côté sont possibles. Pour des personnes nécessitant des soins, on peut prévoir à peu de frais



l'accès sur toute la longueur. Les lits d'abris TG 80 sont avantageux et peuvent s'obtenir montés ou démontés auprès d'entreprises du bois. Les membres de la protection civile d'une commune peuvent les fabriquer en série en recourant à des entreprises locales du bois. Il existe à leur intention du matériel facilitant le travail; la maison Metallwarenfabrik Nägeli AG 8594 Güttingen fournit des informations, les jeux de ferrures TG 80 et la liste des pièces TG 80.
Téléphone 072 65 11 11

Posto-letto di rifugio TG 80 = scaffale/scansia

Il posto-letto di rifugio TG 80 è un posto-letto in legno accatastabile che si può montare e smontare facilmente in qualsiasi momento. È particolarmente adatto ad essere impiegato come scaffale/scansia per l'utilizzazione del rifugio in tempo di pace. Sono anche possibili delle combinazioni di posti-letto «paralleli» o «in fila». Per persone bisognose di cure questi posti-letto possono essere resi accessibili in tutta la loro lunghezza senza difficoltà. Il posto-let-

to TG 80 è conveniente e può essere acquistato montato o da montare. È anche possibile una produzione in serie nel comune da parte dei membri della protezione civile e ricorrendo ai fornitori di legno locali. Per un caso del genere esistono strumenti di lavoro ausiliari che facilitano la disposizione e agevolano lo svolgimento della produzione. Potrete ricevere ulteriori informazioni, l'assortimento di attrezzi TG 80 e l'elenco dei pezzi TG 80 preso la ditta Metallwarenfabrik Nägeli AG 8594 Güttingen
Telefono 072 65 11 11

Vorratsgestell, geeignet für die Umrüstung in Liegestellen, wie sie der Zivilschutz vorschreibt.

Das Bild links zeigt das patentierte Vorratsgestell, aus welchem ein 6- oder 9-Personen-Bett erstellt werden kann. Der Zusammenbau ist derselbe wie aus dem Material der Kellertrennwände. Die Tablare werden als Kopfbretter und Verstrebungen benützt. Mit den fertigen Rosten geht der Zusammenbau schneller als mit blossen Dachlatten. Ein Montageplan wird mitgeliefert. Sämtliches Holz stammt aus Schweizer Wäldern und ist gehobelt. Prospekte und weitere Unterlagen erhalten Sie durch:
Patentinhaber:
M. Huwyler, Neudorfstrasse 4 6312 Steinhausen
(Schockprüfung Nr. 2307)
Fabrikant:
Gebr. Huwyler, Schreinerei 6312 Steinhausen

Telefon 042 41 14 93

Lizenznehmer:

Spiller AG, Kellertrennwände
Horwerstrasse 133, 6010 Kriens

Telefon 041 42 27 70

Verkaufsbüros in:

Belpstrasse 71, 3007 Bern

Telefon 031 45 95 96

Rheinauerweg 480, 8447 Dachsen

Telefon 053 2 35 15

Renggerstrasse 63, 8038 Zürich

Telefon 01 482 72 25

Etagères à provisions, indiquées pour l'équipement en lits, comme le prescrit la protection civile

L'illustration gauche montre l'étagère à provisions patentée permettant de réaliser une unité à 6 ou 9 lits. Le montage est le même que celui effectué à partir des parois de séparation. Les étagères sont utilisées comme planches pour les oreillers et comme entretoises. Le montage à l'aide de

sommiers finis s'effectue plus rapidement qu'avec de simples lattes. Un plan de montage est joint à la livraison. Le bois provient de forêts suisses; il est raboté.

Prospectus et autre documentation peuvent s'obtenir auprès des entreprises suivantes:

Détenteur du brevet:

M. Huwyler, Neudorfstrasse 4

6312 Steinhausen

(Certificat d'essais de résistance aux chocs No 2307)

Fabricant:

Gebr. Huwyler, Menuiserie

6312 Steinhausen

téléphone 042 41 14 93

Preneur de licence:

Spiller AG, parois de séparation

Horwerstrasse 133, 6010 Kriens

téléphone 041 42 27 70

Bureaux de vente à:

Belpstrasse 71, 3007 Berne

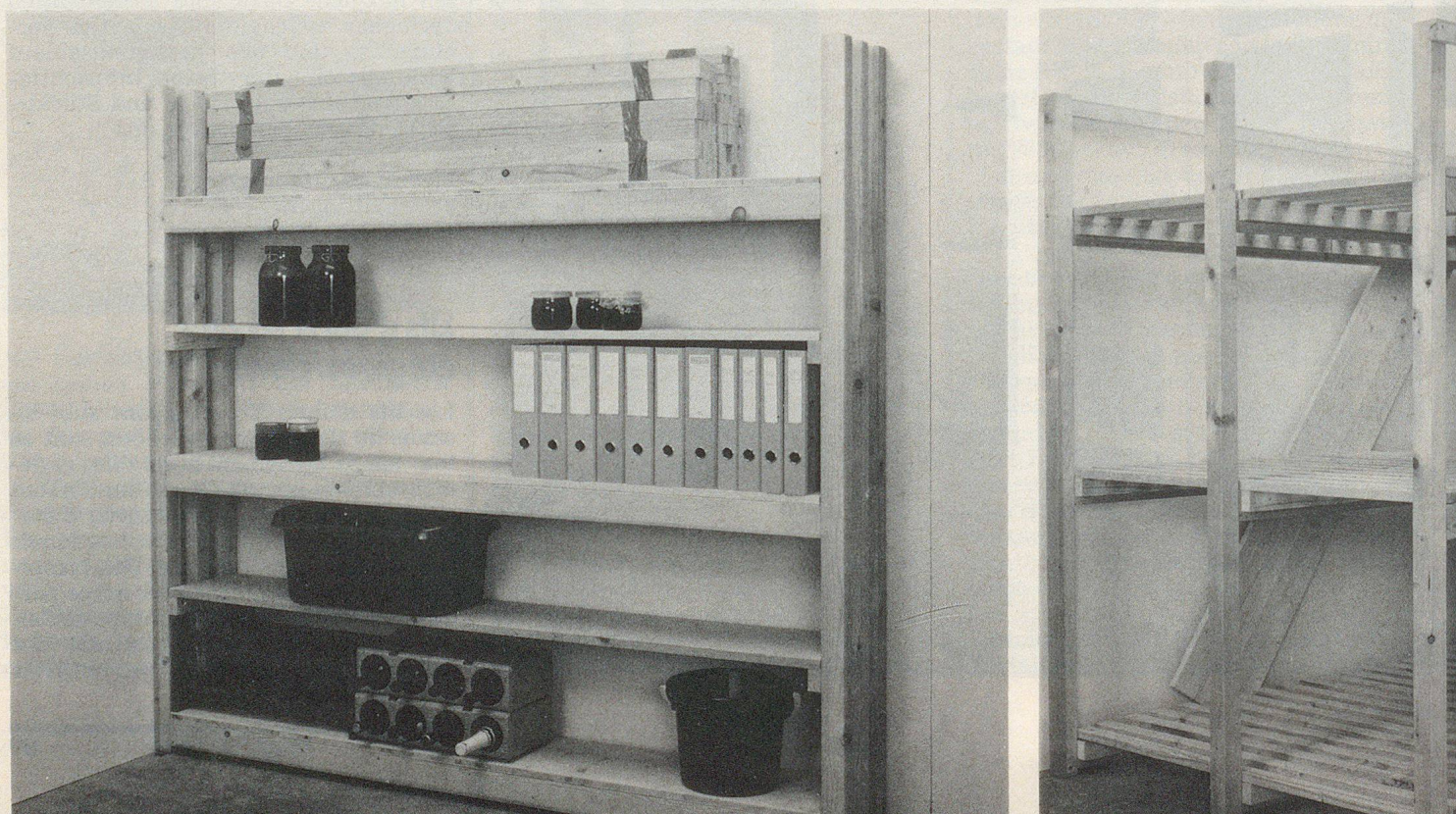
téléphone 031 45 95 96

Rheinauerweg 480, 8447 Dachsen

téléphone 053 2 35 15

Renggerstrasse 63, 8038 Zurich

téléphone 01 482 72 25



Scansia per provviste che può essere trasformata in posti-letto come quelli prescritti dalla protezione civile

La figura a sinistra mostra la scansia per provviste brevettata che si può trasformare in posti-letto per 6 o 9 persone.

Il montaggio è lo stesso come quello delle pareti divisorie per cantine. Le scansie si possono usare come assi per i cuscini e controventature. Il montaggio è più veloce se si utilizzano piani dei letti già pronti invece che semplici listelli. Un piano di montaggio viene dato insieme alla consegna. Il legno utilizzato proviene dai boschi svizzeri ed è piallato.

Potrete ricevere prospetti e altri documenti da:

Titolare del brevetto:

M. Huwyler, Neudorfstrasse 4
6312 Steinhausen

(certificato di resistenza agli urti
No 2307)

Fabbricante:

Gebr. Huwyler, falegnameria
6312 Steinhausen

telefono 042 41 14 93

Licenziatario:

Spiller AG, pareti divisorie per cantine
Horwerstrasse 133, 6010 Kriens
telefono 041 42 27 70

Uffici di vendita:

Belpstrasse 71, 3007 Berna

telefono 031 45 95 96

Rheinauerweg 480, 8447 Dachsen

telefono 053 2 35 15

Renggerstrasse 63, 8038 Zurigo

telefono 01 482 72 25

Kellertrennwände mit patentierten Grundrahmen für Zivilschutzbetten – schockgeprüft

Die Unterseite des Grundrahmens wird nach oben gewendet. Beim 9-Personen-Bett werden die Rahmen auf 210 cm und beim 6-Personen-Bett auf 140 cm ausserkant aufgestellt.

Die Roste werden in die Rahmen gelegt und seitlich verschraubt. An der Kopfseite werden Anschlagbretter für die Kissen montiert, seitlich die Verstrebungen und vorn drei Einstiegsplatten.

Dieses Prinzip ist geeignet für Mehrfamilienhäuser. Für eine Offerte benötigen wir:

Grundriss der Keller und Luftschutzräume samt Kellerunterteilungen sowie die gewünschte Anzahl Liegestellen

(Patent M. Huwyler, Steinhausen)

Lizenznehmer:

A. Spiller AG, Kellertrennwände

Horwerstrasse 133, 6010 Kriens

Telefon 041 42 27 70

Verkauf, Lieferung und Montage durch:

Gebr. Huwyler, Schreinerei

6312 Steinhausen

und A. Spiller AG, 6010 Kriens

(Filialen in Bern, Dachsen ZH und Zürich)

Parois de séparation pourvues de cadres patentés pour lits de protection civile ayant subi les essais de résistance aux chocs

La partie inférieure du cadre est retournée vers le haut. Dans le cas d'une unité à 9 lits, les cadres sont dressés sur une longueur de 210 cm et dans le cas d'une unité à 6 lits sur une longueur de 140 cm.

Les sommiers sont placés à l'intérieur des cadres et fixés par des vis. Des planches sont posées du côté de la tête pour les oreillers. Puis, on monte sur le côté de l'unité de lits des entretoises et sur le devant trois lattes servant d'échelle.

Ce système est indiqué pour des immeubles d'habitation à plusieurs familles. Nous avons besoin, pour une offre, du plan des caves et des abris avec indication des séparations de cave et du nombre de lits souhaités.

(Brevet M. Huwyler, Steinhausen)

Preneur de licence:

A. Spiller SA, parois de séparation de

cave, Horwerstrasse 133, 6010 Kriens

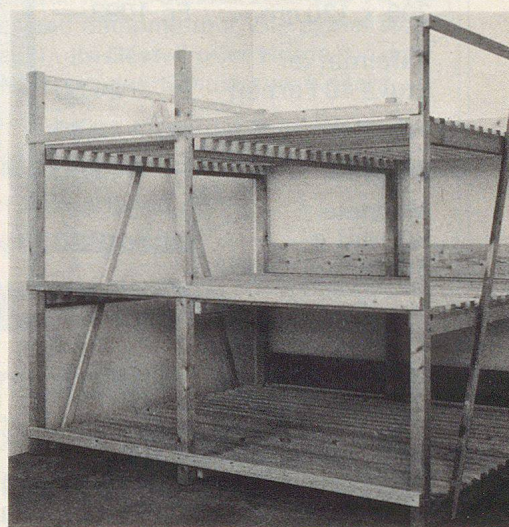
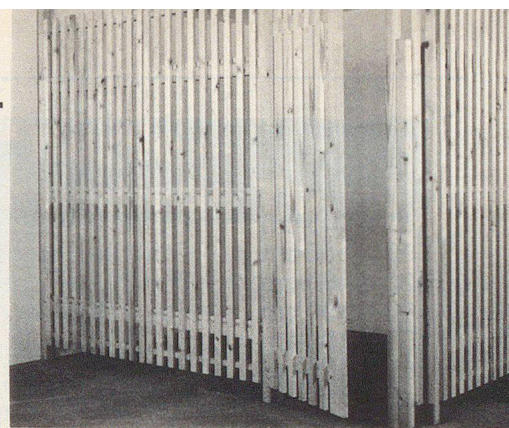
téléphone 041 42 27 70

Vente, livraison et montage par:

Gebr. Huwyler, menuiserie

6312 Steinhausen

et A. Spiller AG, 6010 Kriens



(Filiales à Berne, Dachsen ZH et Zurich)

Pareti divisorie per cantine con telai brevettati per posti-letto della protezione civile che hanno superato la prova di resistenza agli urti

La parte inferiore del telaio si deve girare verso l'alto. Per un'unità di 9 letti i telai sono montati su una lunghezza di 210 cm e per un'unità di 6 letti su una lunghezza di 140 cm.

I piani dei letti sono collocati all'interno dei telai e fissati con delle viti. Dalla parte della testa si montano delle assi (tavole) per i cuscini, lateralmente le controventature e davanti tre listelli per l'accesso.

Questo modello è adatto alle case plurifamiliari. Per poter fare un'offerta dobbiamo disporre dei documenti seguenti: pianta delle cantine e dei rifugi con l'indicazione degli elementi divisorii per cantine, come pure il numero di posti-letto richiesti.

(Brevetto M. Huwyler, Steinhausen)

Licenziatario:

A. Spiller AG

pareti divisorie per cantine

Horwerstrasse 133, 6010 Kriens

telefono 041 42 27 70

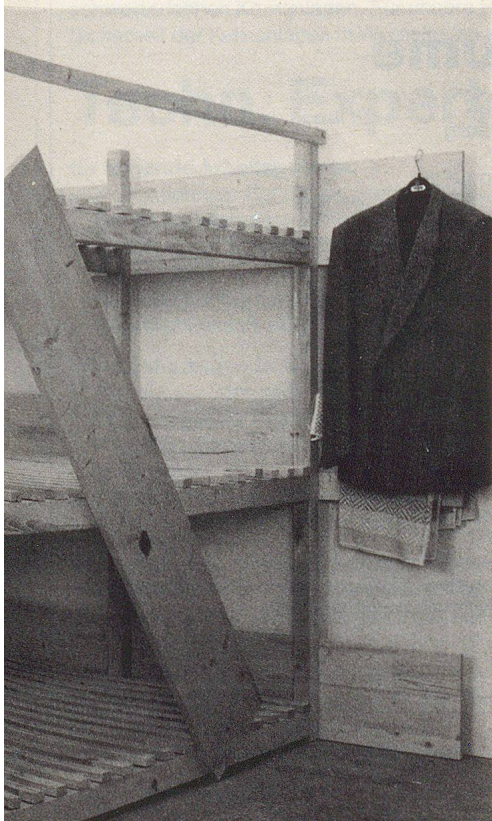
Vendita, consegna e montaggio:

Gebr. Huwyler, falegnameria

6312 Steinhausen

e A. Spiller AG, 6010 Kriens

(filiali a Berna, Dachsen ZH e Zurigo)



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 Bedingungen:

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, ein Schockattest 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. ▣

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'or-

gane 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'essais de chocs.

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. ▣

Les maisons suivantes ont obtenu un numéro d'approbation pour leurs modèles

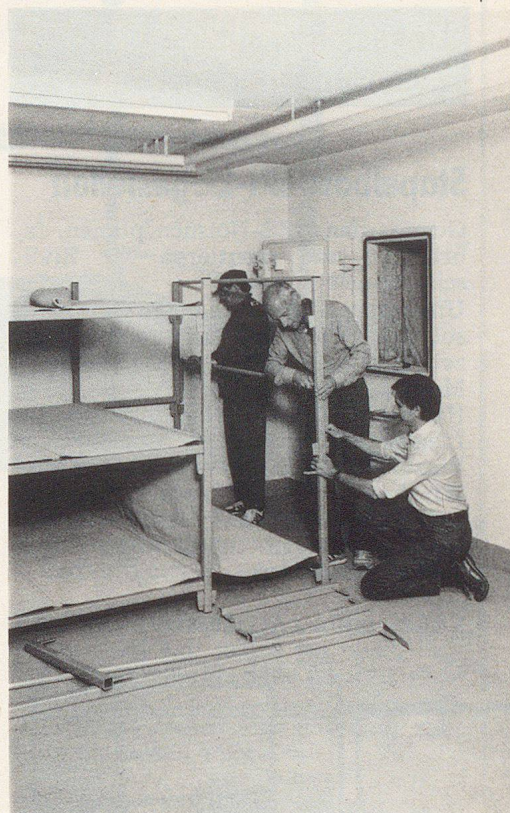
(état au 15.8.1986)

Numéro du modèle	Fabricant	Adresse
M 82-1	H. Neukom AG	8340 Hinwil
M 82-3	Embru-Werke	8630 Rüti ZH
M 82-4	Hochstrasser AG	8630 Rüti ZH
M 82-4	Protektor Schutzraumeinrichtungen für TWP Schutzräume	8304 Wallisellen
M 82-5	Emag-Norm	8213 Neunkirch SH
M 83-6	ERI-Metallbau	6032 Emmen Waldibrücke
M 83-8	Allenspach & Co. AG	4612 Wangen bei Olten
M 83-9	Rivarex SA	2024 St-Aubin NE
M 83-10	J. Hegner AG	8854 Galgenen SZ
M 83-11	Allenspach & Co. AG	4612 Wangen bei Olten
M 84-12	Emag-Norm	8213 Neunkirch SH
M 84-13	ERI-Metallbau	6032 Emmen Waldibrücke
M 85-14	G. Maye SA	1052 Le Mont-sur-Lausanne
M 86-15	Embru-Werke	8630 Rüti ZH
M 86-16	Allenspach & Co. AG	4612 Wangen bei Olten

Folgende Firmen erhielten für ihre Modelle eine Zulassungsnummer

(Stand 15.8.1986)

Modellnummer	Hersteller	Adresse
M 82-1	H. Neukom AG	8340 Hinwil
M 82-3	Embru-Werke	8630 Rüti ZH
M 82-4	Hochstrasser AG	8630 Rüti ZH
M 82-4	Protektor Schutzraumeinrichtungen für TWP Schutzräume	8304 Wallisellen
M 82-5	Emag-Norm	8213 Neunkirch SH
M 83-6	ERI-Metallbau	6032 Emmen Waldibrücke
M 83-8	Allenspach & Co. AG	4612 Wangen bei Olten
M 83-9	Rivarex SA	2024 St-Aubin NE
M 83-10	J. Hegner AG	8854 Galgenen SZ
M 83-11	Allenspach & Co. AG	4612 Wangen bei Olten
M 84-12	Emag-Norm	8213 Neunkirch SH
M 84-13	ERI-Metallbau	6032 Emmen Waldibrücke
M 85-14	G. Maye SA	1052 Le Mont-sur-Lausanne
M 86-15	Embru-Werke	8630 Rüti ZH
M 86-16	Allenspach & Co. AG	4612 Wangen bei Olten



Che cosa significa il numero d'approvazione per posti-letto accatastabili?

Per i posti-letto 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 posti-letto 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

Alla prova d'ammissione vengono accettati soltanto sistemi completi. Un sistema completo comprende posti-letto, 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 delle superficie (verniciatura)
- possibilità di accatastare i posti-letto 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

Le ditte che seguono hanno ottenuto un numero d'approvazione per i loro modelli

(stato al 15.8.1986)

Numero del modello	Produttore	Indirizzo
M 82-1	H. Neukom AG	8340 Hinwil
M 82-3	Embru-Werke	8630 Rüti ZH
M 82-4	Hochstrasser AG	8630 Rüti ZH
M 82-4	Protektor Schutzraumeinrichtungen für TWP Schutzräume	8304 Wallisellen
M 82-5	Emag-Norm	8213 Neunkirch SH
M 83-6	ERI-Metallbau	6032 Emmen Waldibrücke
M 83-8	Allenspach & Co. AG	4612 Wangen bei Olten
M 83-9	Rivarex SA	2024 St-Aubin NE
M 83-10	J. Hegner AG	8854 Galgenen SZ
M 83-11	Allenspach & Co. AG	4612 Wangen bei Olten
M 84-12	Emag-Norm	8213 Neunkirch SH
M 84-13	ERI-Metallbau	6032 Emmen Waldibrücke
M 85-14	G. Maye SA	1052 Le Mont-sur-Lausanne
M 86-15	Embru-Werke	8630 Rüti ZH
M 86-16	Allenspach & Co. AG	4612 Wangen bei Olten

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

Liegestellen mit Zulassungsnummer

Stapelbare ERI-Liegestellen

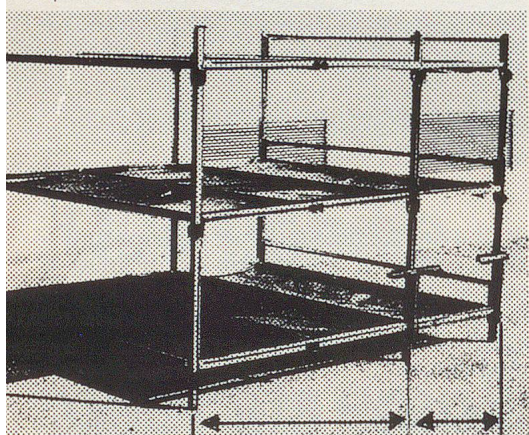
Gemäss den BZS-Normen planen, fabrizieren und montieren wir Zivilschutzeinrichtungen.

Unsere stapelbaren Liegen sind eine solide Stahlrohrkonstruktion und zeichnen sich durch rasche, einfache Montage aus.

Hautfreundliche, nicht durchsichtige Liegebespannung; auf Wunsch auch Einzelbespannung.

Wir komplettieren Ihnen die Liegen mit preisgünstigen Holztablaren zur friedensmässigen Nutzung Ihres Schutzraumkellers.

ERI-Metallbau AG, 6032 Emmen



6er Liege
Unité à 6 lits
Posto-letto
à 6 elementi

3er Liege
Unité à 3 lits
Posto-letto
à 3 elementi

Lits empilables ERI

L'entreprise planifie, fabrique et monte des équipements de protection civile conformes aux normes de l'OFPC.

Ces lits empilables sont de solides constructions en tubes d'acier, d'un montage simple et rapide.

Toile de lit agréable au toucher et opaque, sur demande, toile séparée pour chaque lit.

L'entreprise offre, en plus des lits, des rayonnages avantageux en bois, pour l'utilisation en temps de paix de l'abri.

ERI-Metallbau SA, 6032 Emmen

Posti-letto accatastabili ERI

Noi della ditta ERI progettiamo, fabbrichiamo e montiamo le attrezzature di protezione civile secondo le norme dell'UFPC.

I nostri posti-letto accatastabili sono una solida costruzione in tubi d'acciaio

Lits d'abris pourvus d'un numéro d'approbation

e consentono un montaggio semplice e veloce.

Il telo dei posti-letto non è trasparente e il tessuto non irrita la pelle; su richiesta si possono avere anche teli singoli.

Possiamo anche completare i vostri posti-letto con dei convenienti scaffali di legno che vi serviranno per l'utilizzazione del vostro rifugio in tempo di pace.

ERI-Metallbau SA, 6032 Emmen

Zivilschutzmobiliar für jeden Bedarf

Bei Emag-Norm AG, dem erfahrenen, kompetenten Einrichter für Lager, Büro und Betrieb, werden seit Jahren mit modernsten Fabrikationsmethoden (Roboterereinsatz) hochwertige Zivilschutzeinrichtungen fabriziert.

Das Programm umfasst stapelbare Liegestellen nach TWS 82, TC-Kabinen, Personalliegestellen nach TWO 77 sowie ein komplettes Programm von Zivilschutzmobiliar für Organisationsbauten und öffentliche Schutzräume. Eine preisgünstige Variante für private Schutzräume ist in Vorbereitung.

Emag-Norm AG, 8213 Neunkirch SH

Du mobilier de protection civile pour chaque besoin

La maison Emag-Norm SA, spécialisée dans l'aménagement de magasins, de

Posti-letto con numero d'approvazione

bureaux et d'entreprises, fabrique depuis de nombreuses années des équipements de protection civile de premier ordre en mettant à profit les procédés de fabrication les plus modernes (emploi de robots).

Le programme comprend des lits empilables selon les ITAS 1982, des cabines TC, des lits pour le personnel selon les ITO 1977 ainsi qu'un assortiment complet de mobilier de protection civile pour les constructions de l'organisme et les abris publics.

Emag-Norm prépare actuellement une variante avantageuse pour abris privés.

Emag-Norm SA, 8213 Neunkirch SH

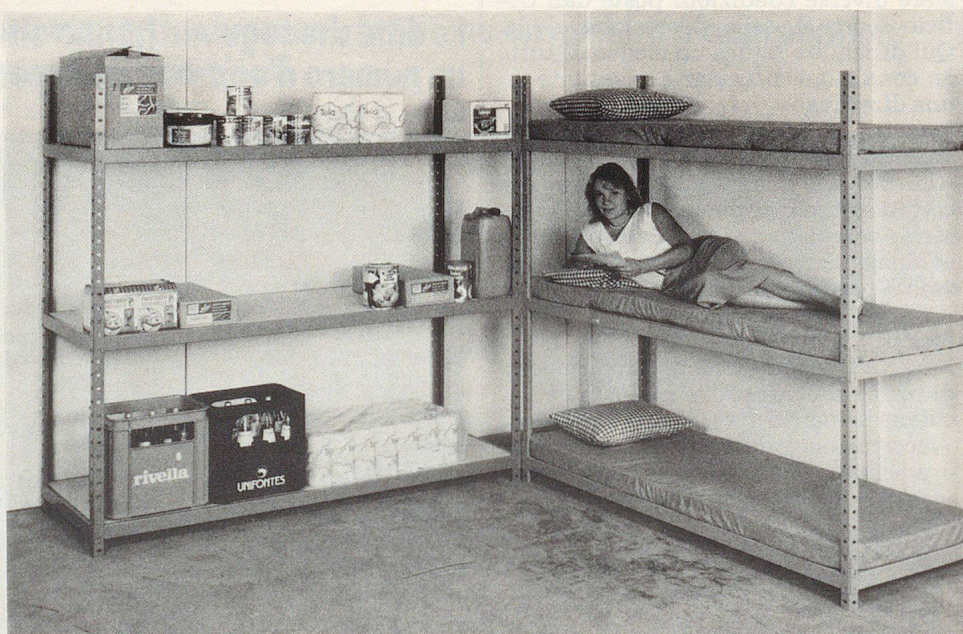
Mobili per tutte le esigenze della protezione civile

La Emag-Norm SA, una ditta esperta e competente, specializzata nell'allestimento di magazzini, uffici e aziende, fabbrica da anni con i metodi più moderni (impiego di robot) pregiate attrezzature per la protezione civile.

Il programma comprende posti-letto accatastabili conformi alle ITRS 82, latrine a secco, posti-letto per il personale conformi alle ITO 77 come pure un programma completo di mobili per la protezione civile negli impianti degli organismi e nei rifugi pubblici.

La Emag sta anche preparando un modello conveniente per i rifugi privati.

Emag-Norm SA, 8213 Neunkirch SH



Zivilschutzeinrichtungen

Programm

- Hegner-Liegestellen, stapelbar
- Hegner-Personalliege- und Lagergestelle
- Mobile Hegner-Toilettenanlagen

Alle Produkte:

- Schockgeprüft und vom Bundesamt für Zivilschutz zugelassen
- Solide Stahlkonstruktion, sandgestrahlt und pulverbeschichtet

Hegner-Liegestellen stapelbar:

- Bespannung aus schwerbrennbarem Polypropylengewebe, luftdurchlässig
- schraublose Montage mit Keilverbindung
- Gestelle können seitlich und längsseitig erweitert werden
- je nach Bedarf, Einzel- oder Doppeltritte

Mobile Hegner-Toilettenanlagen:

Schraublose Verbindung

- Aussenwände aus Spanplatte, innen Trennvorhänge
- Wasch- und Pissrinne, sowie Ablegetabulare aus feuerverzinktem Stahlblech

J. Hegner AG, 8854 Galgenen SZ

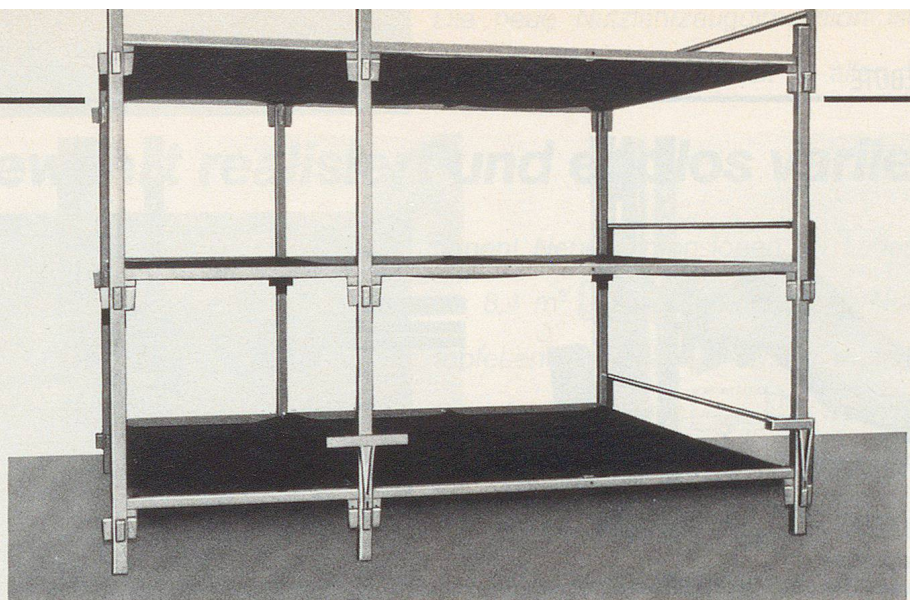
Equipements de protection civile

Programme

- Lits empilables Hegner
- Lits du personnel et étages Hegner
- Installations mobiles de toilettes Hegner

Tous les produits:

- ont été soumis aux essais de résistance aux chocs et sont approuvés par l'Office fédéral de la protection civile;



- sont de construction solide en acier; ils sont sablés et pourvus d'un revêtement par poudre

Lits empilables Hegner

- Toiles de lit en polypropylène, ininflammables, perméables à l'air
- Assemblage sans vis, par clavetage
- Châssis pouvant être élargis ou allongés
- Selon besoin, échelons simples ou doubles

Installations mobiles de toilettes Hegner:

Assemblage sans vis

- Parois extérieures en panneaux d'aggloméré, avec rideaux de séparation à l'intérieur
- Lavabo-rigole et urinoir ainsi que tablettes en tôle d'acier zinguées à chaud

J. Hegner SA, 8854 Galgenen SZ

Attrezzature per la protezione civile

Programma

- Posti-letto Hegner, accatastabili

- Posti-letto per il personale e scaffali da deposito Hegner
- Impianti mobili di toilettes Hegner

Tutti i prodotti sono:

- resistenti agli urti e approvati dall'Ufficio federale della protezione civile
- in solida costruzione d'acciaio, sabbiati e laccati a polvere

Posti-letto Hegner accatastabili:

- Telo in tessuto polipropilenico difficilmente infiammabile, permeabile all'aria
- Montaggio senza viti con connessioni a cuneo
- I telai possono essere prolungati lateralmente o longitudinalmente
- Scalette singole o doppie, secondo le necessità

Impianti mobili di toilettes Hegner:

Connessioni senza viti

- Pareti esterne in masonite, all'interno tende di separazione
- Lavabo e orinatoio a canale, mensola posaogetti in lamiera d'acciaio zincata a fuoco.

J. Hegner SA, 8854 Galgenen SZ

Neu im ACO-Liegestellenprogramm:

Echte Mehrzwecknutzung durch raffiniertes System

Mit einer Neuentwicklung, die in ihrer Art einmalig sein dürfte, hat ACO sein bewährtes Sortiment für Liegestellen erweitert: Mit einer stapelbaren Liege, bei der die Liegeflächenabstände ohne Probleme variiert werden können. Durch das raffinierte System (die Laschen sind alle 50 mm verstellbar) können die Liegen nun auch ausserhalb des Zivilschutzes problemlos eingesetzt werden. Die sehr geringe Preisdifferenz zum bestehenden ACO-Basismodell wird also mehr als wettgemacht. In der Praxis hat sich gezeigt, dass die

stapelbaren Liegestellen des Zivilschutzes kaum für andere Zwecke einsetzbar sind. Nicht zuletzt durch ihre (auf möglichst wenig Platzbedarf ausgelegten) Masse sind sie im Zivilbereich kaum verwendbar. Deshalb hat sich ACO dazu entschlossen, auf Basis ihrer bewährten Liegen ein variables System zu entwickeln.

Das neue Liegestellensystem mit höhenverstellbaren Laschen ermöglicht nun eine echte Mehrzwecknutzung zum Beispiel in Touristenlagern, Armeeunterkünften, Notspitälern, Archiven und Lagerräumen usw.

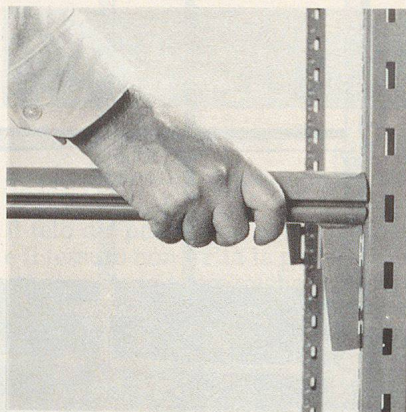
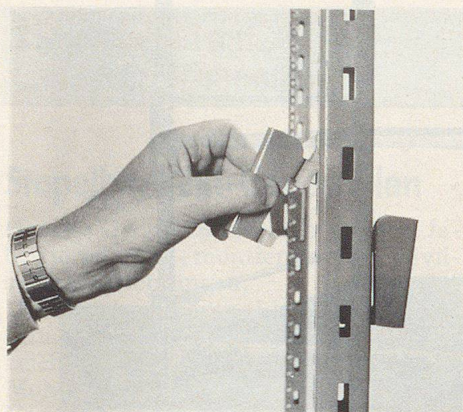
Seine Vorteile liegen auf der Hand:

- Höhenverstellbarkeit alle 50 mm
- reduzierte Unfallgefahr (keine her-

- vorstehenden, unbenutzten Laschen)
- Sicherungsstangen, Aufstiegssprossen, Sichtblenden und Kleiderhaken sind einfacher anzubringen
- kleineres Lagervolumen (Vierkantrohre ohne Laschen lassen sich besser stapeln)
- mit wenig Zusatzmaterial lassen sich auch Tische, Gestelle und Trennwände konstruieren.

All diese Vorteile ermöglichen eine breite, auf den jeweiligen Einsatz abgestimmte Verwendung.

Allenspach & Co. AG
4612 Wangen bei Olten



Modell M 86-16

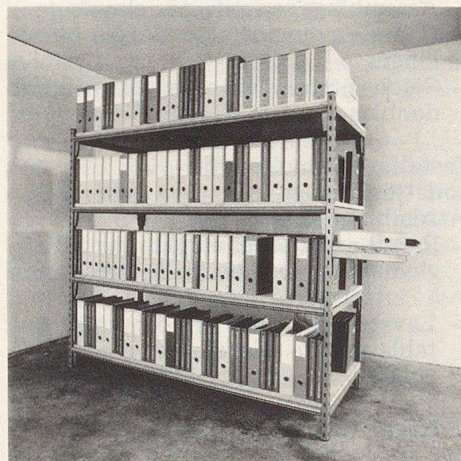
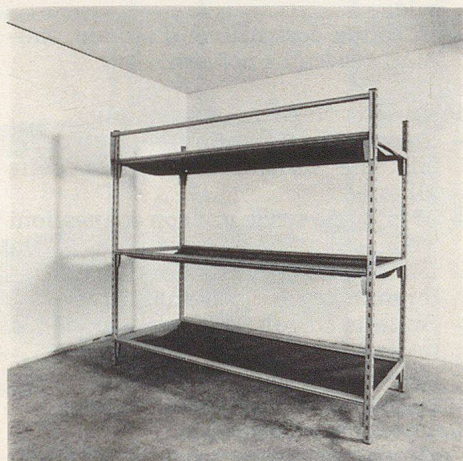
Das neue System mit echter Mehrzwecknutzung: Einhängelasche einfach auf gewünschter Höhe in ausgestanzte Schlitze im Vierkantröhr stecken und Längstraverse (Stoffträgerrohr) einsetzen.

Modèle M 86-16

Insérer l'attache de suspension, à la hauteur désirée, dans une encoche de la barre profilée et placer la traverse.

Modello M 86-16

Il nuovo sistema permette un'utilizzazione polivalente: inserire la stecca d'arresto all'altezza voluta nei fori punzonati del tubo a sezione quadrata e incastrarvi il longherone (tubo di supporto del telo).



Was im Ernstfall so aussieht, lässt sich in Friedenszeiten im Handumdrehen in ein Lagergestell verwandeln.

Ce qui se présente ainsi en cas d'urgence se transforme en un tour de main en étagère en temps de paix.

I posti-letto che appaiono nella figura a sinistra (in caso di situazione grave), si possono trasformare in un batter d'occhio in uno scaffale da deposito (in tempo di pace).

Une nouveauté dans le programme des lits ACO:

Un système permettant une véritable utilisation polyvalente

Grâce à un nouveau produit qui devrait être unique en son genre, la maison ACO a élargi son assortiment éprouvé de lits. Il s'agit d'un système empilable, dont on peut varier les écarts entre les lits superposés. Ce système raffiné (les attaches de suspension peuvent être fixées tous les 50 mm) permet d'utiliser sans problème les lits, même en dehors de la protection civile. La différence minime de prix par rapport au modèle de base actuel ACO est donc largement compensée.

Dans la pratique, il s'est avéré que les lits empilables de la protection civile ne

conviennent guère à d'autres usages. Leurs dimensions, par exemple, prévues pour prendre le moins de place possible, en font des articles difficilement utilisables dans la vie civile. C'est pourquoi la maison ACO s'est décidée à développer un système variable à partir des lits commercialisés.

Ce nouveau système, avec attaches de suspension ajustables en hauteur, permet désormais une véritable utilisation polyvalente, par exemple dans des camps de vacances, des cantonnements militaires, des hôpitaux de secours, des archives, des entrepôts, etc.

Ses avantages sont évidents:

- possibilité de régler la hauteur
- réduction du risque de chute (pas d'attaches saillantes, inutilisées)
- pose facile de barres de sécurité, d'échelons, de rideaux et de patères
- plus faible volume d'entreposage

- moyennant un peu de matériel supplémentaire, construction possible de tables, étagères et parois de séparation.

Tous ces avantages permettent un large champ d'utilisation.

Allenspach & Co. SA
4612 Wangen bei Olten

Novità nella gamma di posti-letto ACO:

Un sistema raffinato che permette un'utilizzazione polivalente

La ACO ha aggiunto al suo già ampio assortimento di posti-letto un nuovo modello che dovrebbe essere unico nel suo genere. Si tratta di un posto-letto accatastabile che permette di regolare a piacimento e senza problemi la distanza tra i piani dei letti. Con il nuovo sistema (per regolare l'altezza si possono applicare delle stecche d'arresto ogni 50 mm), i posti-letto possono essere impiegati senza problemi anche al di fuori della protezione civile. Così si compensa senz'altro la differenza di prezzo, peraltro minima, rispetto al modello di base ACO.

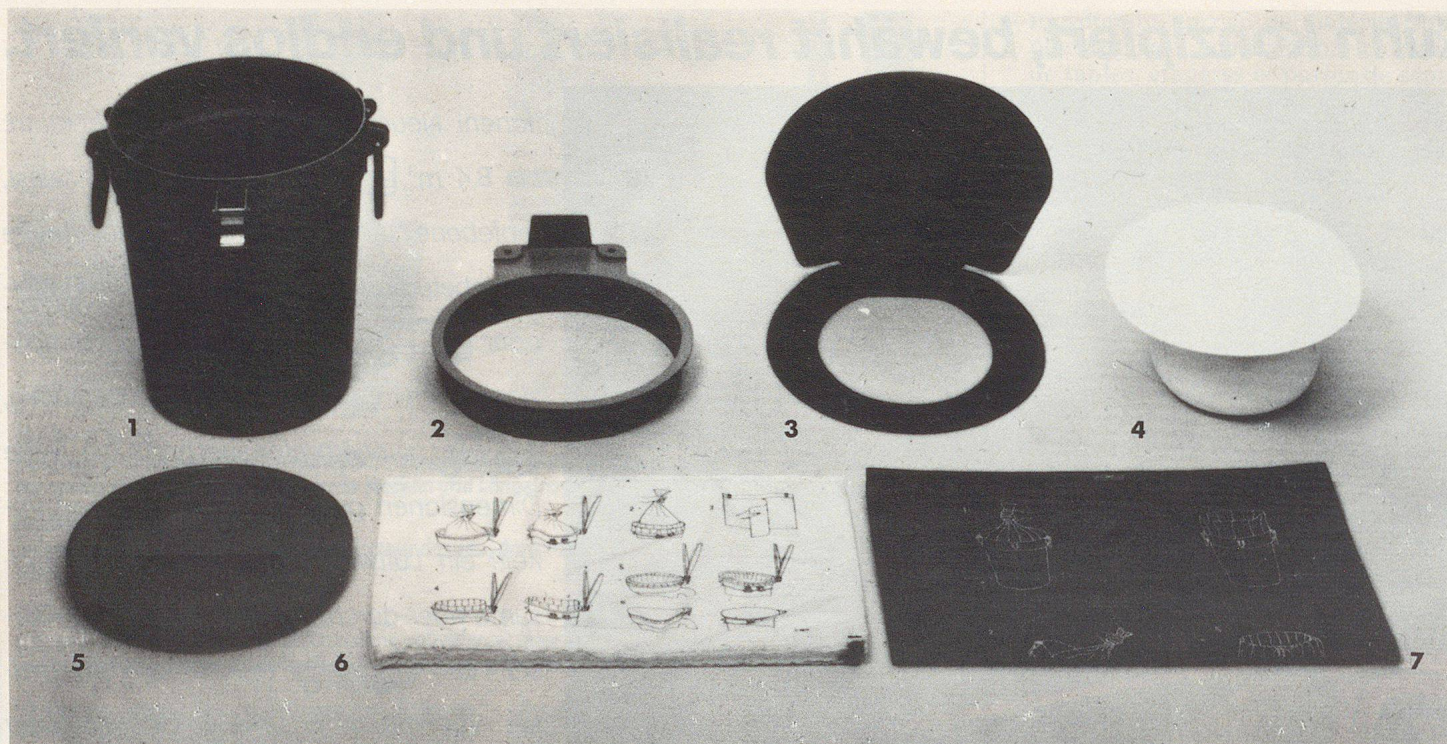
L'esperienza ha dimostrato che i posti-letto accatastabili della protezione civile sono difficilmente utilizzabili per altri scopi, specialmente per via delle loro dimensioni (che devono occupare il minor spazio possibile). Perciò la ACO ha deciso di creare un sistema variabile sulla base dei suoi posti-letto già sperimentati. Il nuovo sistema di posti-letto con stecche d'arresto per regolare l'altezza consente un'utilizzazione polivalente, per esempio in alloggi per turisti o accantonamenti per l'esercito, ospedali di soccorso, archivi, magazzini, ecc.

I vantaggi offerti dal nuovo sistema sono chiari:

- possibilità di regolare l'altezza di 50 mm alla volta
- minore pericolo di incidenti (non ci sono stecche sporgenti o inutilizzate)
- sbarre di sicurezza, scalette, pannelli protettivi e ganci per gli abiti si possono applicare più facilmente
- minore spazio necessario (i tubi in acciaio a sezione quadra senza stecche si possono accatastare più facilmente)
- con poco materiale supplementare si possono costruire anche tavoli, scaffali e pareti divisorie.

Tutti questi vantaggi permettono un'utilizzazione ampia e adeguata ad ogni genere d'impiego.

Allenspach & Co. SA
4612 Wangen bei Olten



Trockenklosettsysteme für Schutzräume

- 1 Fäkalieneimer Ø 40 cm, Höhe 41 cm
- 2 Aufsteckring
- 3 Sitz mit Deckel
- 4 Einsatz
- 5 Deckel zu Fäkalieneimer
- 6 Fäkalienbeutel (50 Stück)
- 7 Fäkalienmäcke (25 Stück)

Das BZS-Trockenklosettsystem besteht aus dem eigentlichen Klosett und dem Fäkaliendepot. Basis des Systems sind schachtel- und stapelbare Kunststoffeimer 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 Fäkalienmäcke ausgelegt wird, gelagert.

BZS-Trockenklosettausrüstung:

Das BZS-Trockenklosett wird in Sets für 8, 15, 30 Personen geliefert. Eine Achtereinheit besteht aus zwei Fäkalieneimern, einem Aufsteckring, einem Sitz mit Deckel, einem Einsatz, zehn Fäkalienbeutel-Sets (zu 50 Stück) und einem Fäkalienmäcke-Set (25 Stück).

Auch für WC-Anlagen!

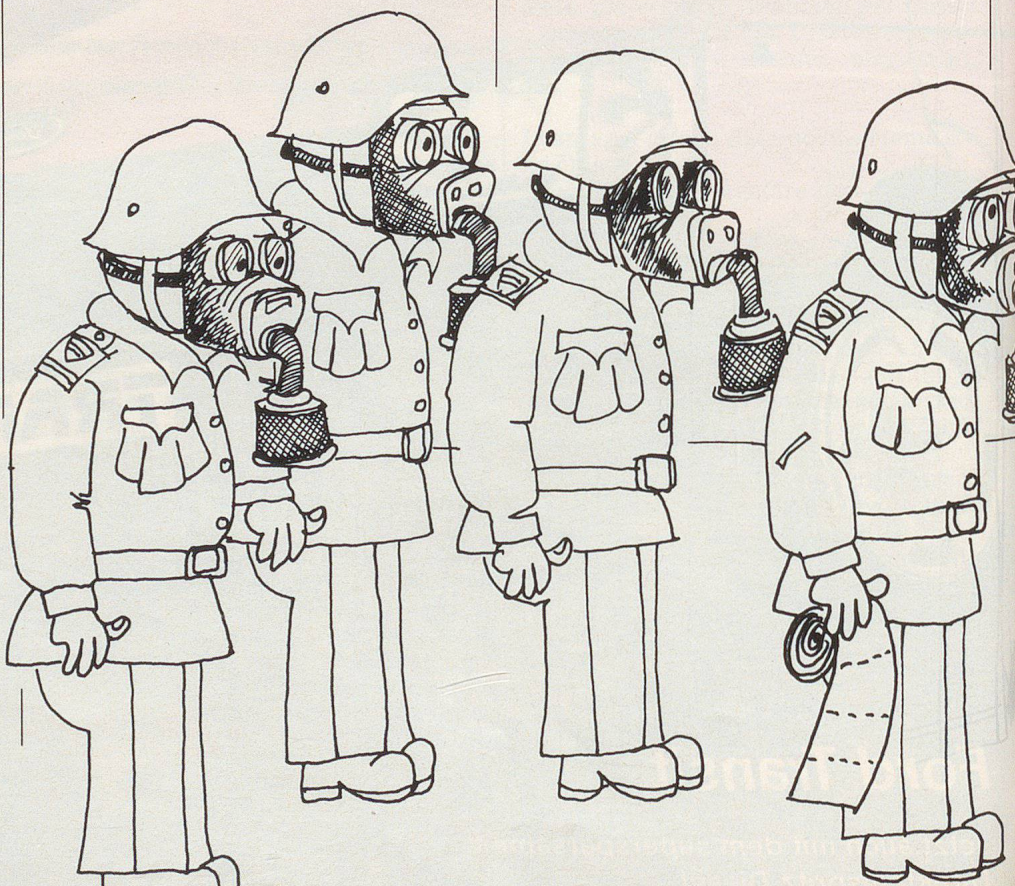
Zur Vorsorge bei eventuellem Wasserausfall in Not-WC-Anlagen sind die

Sets auch ohne Aufsteckring und Sitz mit Deckel erhältlich.

Romay AG, 5727 Oberkurm, und
Georg Utz AG, 5620 Bremgarten AG

Equipements de toilettes à sec pour abris

- 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 (50 pièces)
- 7 Sacs à matières fécales (25 pièces)



Le système de toilettes à sec de l'OFPC consiste en des toilettes et en un récipient pour matières fécales. La base du système est formée par un seau en plastique empilable, 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.

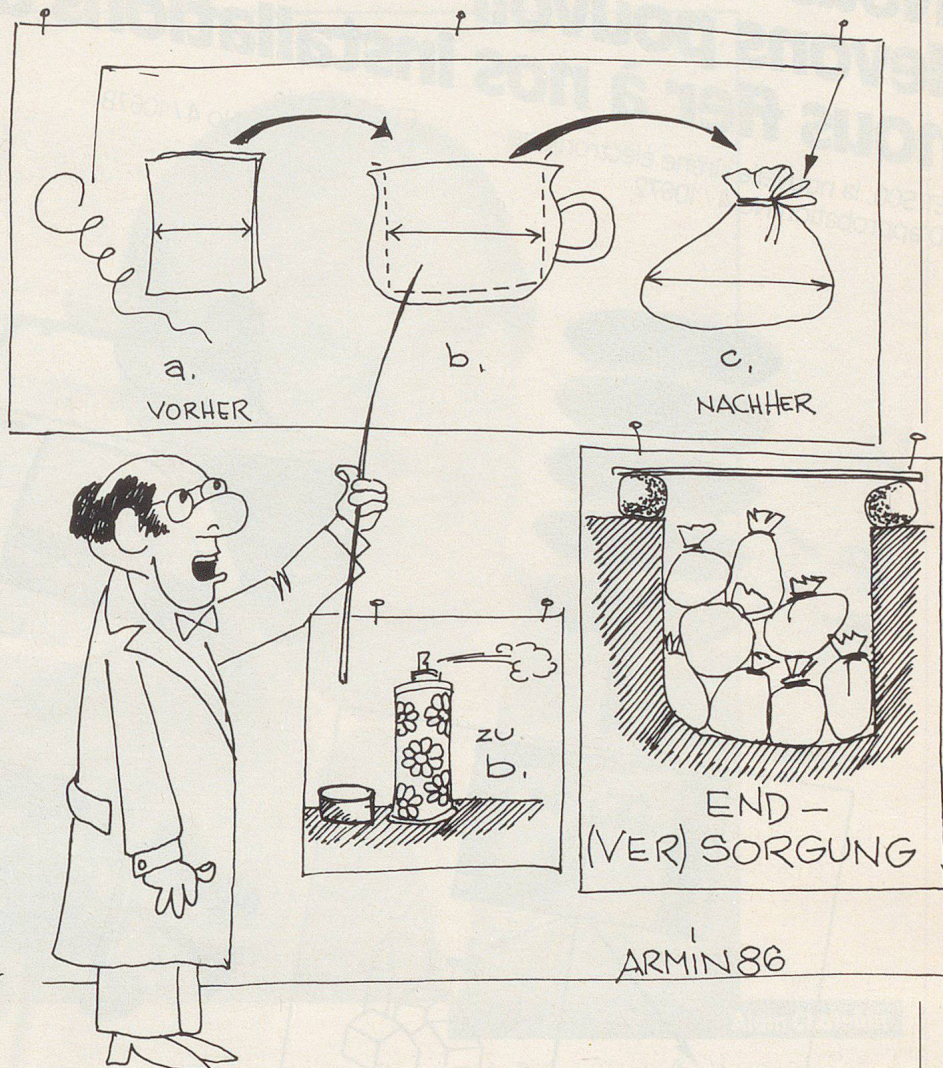
Equipement de toilettes à sec:

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, dix blocs de sachets à matières fécales (50 pièces) 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.

Romay SA, 5727 Oberkum, et
Georg Utz AG, 5620 Bremgarten AG



ARMIN 86

Equipaggiamento di latrina a secco per rifugi

- 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 Sacchi per sostanze fecali
- 7 Sacchetti per sostanze fecali

Il sistema di latrina a secco UFPC è composto del gabinetto vero e proprio e del contenitore per sostanze fecali. Alla base del sistema ci sono dei secchi di plastica sovrapponibili con coperchi che si possono ben chiudere. Questi secchi possono costituire il supporto sia del gabinetto che del contenitore per sostanze fecali. Il sistema, che non richiede acqua né sostanze chimiche, è veramente semplice e perciò adatto alla situazione d'emergenza: si mette un sacchetto per sostanze fecali nella vaschetta inseribile e lo si chiude dopo

averlo utilizzato. Subito dopo si deposita il sacchetto nel secchio per sostanze fecali in cui sarà già stato inserito un sacco per sostanze fecali.

Equipaggiamento di latrina a secco UFPC:

L'equipaggiamento di latrina a secco UFPC viene fornito negli assortimenti per 8, 15 e 30 persone.

Un assortimento per 8 persone è composto di 2 secchi per sostanze fecali, 1 sostegno anulare, 1 sedile con coperchio, 1 vaschetta inseribile, 10 set di sacchetti per sostanze fecali (da 50 pezzi) e 1 set di sacchi per sostanze fecali (da 25 pezzi).

Anche per impianti di WC!

In caso di mancanza d'acqua in impianti di WC di soccorso, questi assortimenti sono disponibili anche senza sostegno anulare e sedile con coperchio.

Romay AG, 5727 Oberkum, e
Georg Utz AG, 5620 Bremgarten AG

ARMIN 86