

Zeitschrift: Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile
Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband
Band: 12 (1965)
Heft: 3

Artikel: Ein moderner, nahtreffersicherer Schutzraum in Zürich
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-365331>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

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

Ein moderner, nah-treffersicherer Schutzraum in Zürich

Im Rahmen der Massnahmen des Betriebsschutzes hat in Zürich die Brauerei A. Hürlimann AG einen Schutzraum erstellt, der in bezug auf Ausführung und Ausbau wohl zu den modernsten unseres Landes gehört und als nachahmenswertes Beispiel als richtungweisend empfohlen werden darf. Die Anlage wird den Vorschriften des Bundes in allen Teilen gerecht, während gleichzeitig eine ganze Reihe bis anhin unbekannte Probleme studiert und durch Neukonstruktionen abgeklärt wurden.

Nach den Vorschriften des Bundesamtes für Zivilschutz muss ein Schutzraum der Betriebsschutzorganisation einen Druckstoss von 30 atü (30 t/m²) und der äquivalenten Strahleneinwirkung standhalten, um den zu erwartenden Auswirkungen der heutigen Kampfmittel mit A-Bomben und Raketen mit Nuklearsprengköpfen standzuhalten. Der Schutzraum wurde so geplant, dass er gut für 144 Personen Raum bietet und dazu auch noch den Kommandoposten und die Betriebsschutzorganisation aufnehmen kann. Eine Sanitätshilfsstelle mit Liegeraum, eine Küche, Schlaf- und Aufenthaltsräume ergänzen das Dispositiv.

Der Schutzraum wird dauernd in Bereitschaft gehalten und alle Vorräte, wie Wasser, Lebensmittel, Sanitätsmaterial und Dieselöl, sind für einen Aufenthalt von drei Wochen berechnet. Es handelt sich um den ersten Schutzraum, der voll klimatisiert ist und damit auch einen erträglichen Aufenthalt gestattet. Es wurde zudem versucht, durch eine entsprechende Farbgebung in den Räumen der seelischen Belastung eines Schutzraumaufenthaltes entgegenzuwirken. Zu diesem Zweck wurde der bekannte Farbenpsychologe Prof. Dr. Max Lüscher beigezogen.

Einige Detailangaben, die wir der gediegen aufgemachten, den Schutzraum in Wort und Bild beschreibenden Broschüre entnehmen, dürften allgemein interessieren:

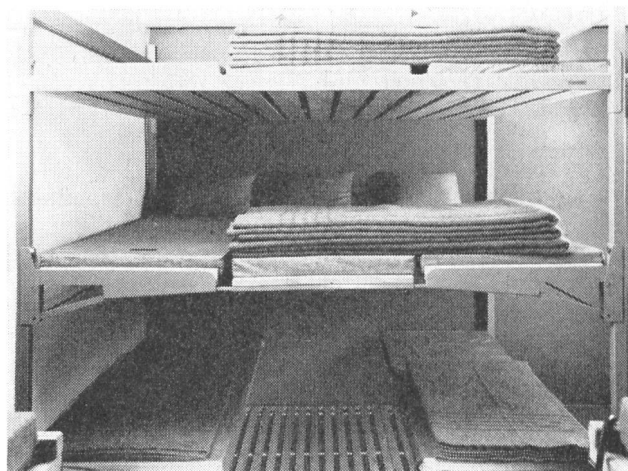
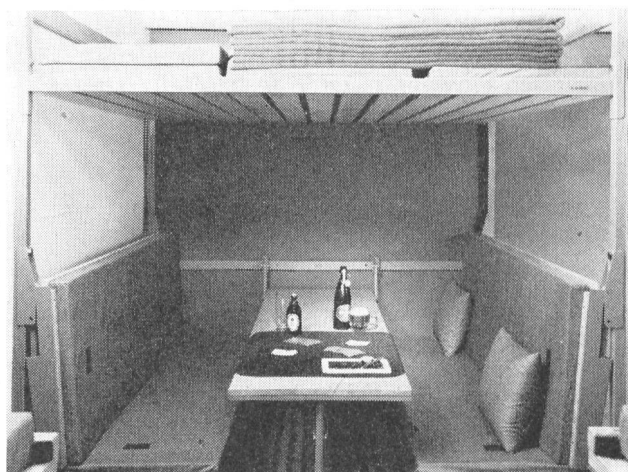
Raumprogramm

Die Anlage ist für den Aufenthalt von 144 Personen ausgebaut. Der Schutzraum ist zweistöckig konzipiert und besteht aus folgenden Haupt- und Nebenräumen:

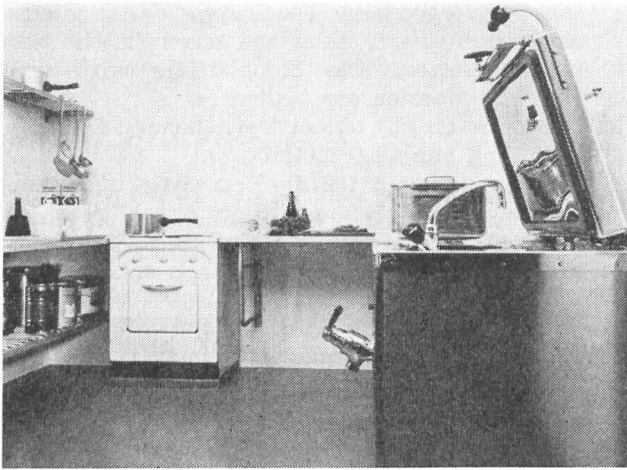
1. Zugangsrampe von der Strasse her mit anschliessendem Verbindungsgang in den Schleusenvorplatz und zu den alten Malztennen.
2. Schleuse mit 2 schweren Panzerbetontüren als Abschlüsse nach aussen bzw. gegen den Schutzraum. In der Schleuse befindet sich auch die Entgiftung. Diese besteht aus 2 Duschen, mit welchen radioaktiv verseuchte Personen gewaschen werden können. Für die verseuchten Kleider ist ein betonierter Kleidereinwurf-

schacht vorgesehen. Die Türen der Schleuse sind durch eine Signalanlage gegen Falschbedienung gesichert. Die Signalanlage wird vom Kommandoposten aus bedient.

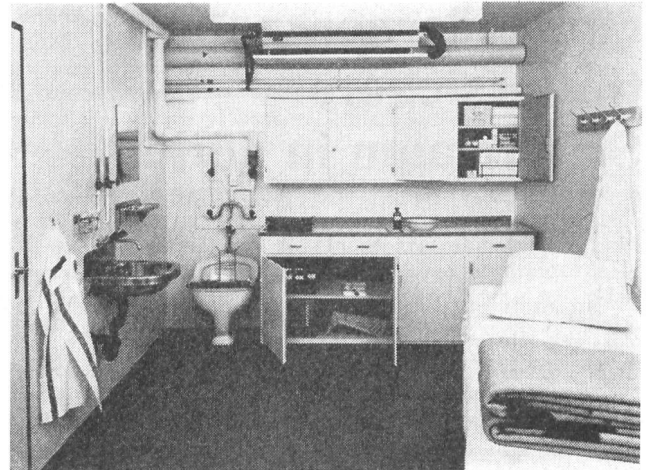
3. Oeltankraum mit einem freistehenden Dieselöl-Stahltank von 5000 l Inhalt.
4. Kommandoposten für die Betriebsschutzorganisation mit den erforderlichen Anschlüssen für Telefon, Telefonrundspruch, Planwand, Aktengestellten usw.
5. Materialraum vor Oeltank.
6. WC-Anlagen und Waschraum. Im Untergeschoss sind 3 Klosette vorgesehen, davon sind 2 als Trockenklosette und eines als normales Spülklosett ausgebildet. Diese Wahl ist darum getroffen worden, weil im Ernstfall der Wasservorrat für Spülklosette nicht ausreichen würde.
7. 32 Liegestellen für die Betriebsschutzorganisation. Die Liegestellen können mit einfachen Handgriffen in Sitzbänke umgewandelt werden. Seitlich der Liegestellen sind Tablare und Kleiderhaken für die persönlichen Effekten montiert.
8. 8 Liegestellen für Verletzte. Diese Doppelliegestellen sind so konstruiert, dass das obere Bett mit dem Patienten von 2 Personen abgehoben werden kann.



Die Liegestellen wurden nach dem bereits an der Expo gezeigten System der «Neukom-Koje» ausgebaut. Eine solche Koje weist 8 Liegeplätze auf und kann mit wenigen Handgriffen in einen Aufenthaltsraum mit Sitzbänken verwandelt werden.



Blick in die moderne Schutzraumküche mit Druckkochapparat.



Die zweckmässig und modern eingerichtete Sanitätshilfsstelle.

9. Sanitätsposten mit Behandlungstisch, Medikamentenschrank, Gestellen und Schreibtisch.
10. Maschinenräume für eine Diesel-Notstromanlage, Lüftungs- und Klimaanlage, Elektrotabelleau, Wasserbatterie, Druckerhöhungspumpe und Boiler inkl. sämtliche erforderlichen Hilfsaggregate.
11. Wassertank mit einem Inhalt von etwa 30 000 l. Dieser Vorrat ist bei sparsamem Verbrauch für etwa 3 Wochen Daueraufenthalt ausreichend. Der Wassertank ist mit einer speziellen, physiologisch einwandfreien Kunststoffolie ausgekleidet, um allfällige Rissbildungen bei Explosionsschäden zu überbrücken.
Ueber eine Treppe gelangt man ins Obergeschoss, in welchem sich folgende Räume befinden:
12. 32 Liegestellen, in 4 Kojen mit je 8 Plätzen unterteilt. Uebrigere Ausführung wie unter 7.
13. Aufenthaltsräume mit 6 Kojen zu 12 Sitzplätzen, total 72 Sitzplätze.
14. WC-Anlagen und Waschraum. Für die WC sind wiederum Trockenklosette gewählt worden.
15. Küche. Die Küche ist für die vollständige Verpflegung der Schutzrauminassen ausgerüstet. Sie enthält einen Druckkochapparat mit 85 l Inhalt, die notwendigen Rüst- und Spültische, Geräteroste sowie einen 3-Platten-Kochherd. Im weitem sind auch Gestelle für die Lebensmittelvorräte, Geschirr und Besteck eingebaut.

Konstruktion der Anlage

Der als massiver Eisenbetonkasten ausgebildete Bau hat eine 60 cm starke, durchgehende Fundamentplatte, 80 cm starke Aussenwände und eine Decke von 100 bzw. 80 cm Stärke. Die Eisenbetonkonstruktion ist auf eine Druckwellenbelastung von 30 t/m² berechnet worden. Die Ueberdeckung mit Erdreich stellt einen zusätzlichen Strahlenschutz dar.

Sanitäre Installationen und Wasserversorgung

Wie bei der Stromversorgung, so wird auch das Wasser solange wie möglich vom Stadtnetz entnommen. Bei einer Verseuchung des Wassers durch

Radioaktivität (z. B. bei einem Atombombenabwurf im Bereich des Seebeckens) muss die Netzleitung abgestellt werden, und der Wassertank kommt in Betrieb. Bei der Versorgung über den Wassertank wird durch eine Druckkesselanlage mit dazugehöriger Pumpe im internen Wassernetz ein Betriebsdruck von 3 atü aufgebaut. Gemäss Untersuchungen der Abteilung für Sanität des EMD beträgt der tägliche Bedarf an Wasser für Trinkzwecke, Speisezubereitung und notwendige Körperpflege mindestens 9 bis 10 l. Die Wasserreserve ist darnach, bei einer Belegung des Schutzraumes mit 144 Personen, für etwa 21 Tage ausreichend. Das Abwasser wird in freiem Gefälle der Kanalisation zugeleitet. Sämtliche Aufbauleitungen sind in die Fundamentplatte eingelegt worden. Die Wasserleitungen sind sichtbar montiert, um Schäden sofort feststellen zu können.

Gasschutz-Klimaanlage

Bei der Gasschutzanlage sind 4 Betriebsarten möglich:

1. Vollbetrieb über Detonationsfilter
 $Q = 1620 \text{ m}^3/\text{h}$
2. Gasbetrieb über Sand- und Kampfgasfilter
 $Q = 600 \text{ m}^3/\text{h}$
3. Notbetrieb über Detonations- und Kampfgasfilter
 $Q = 600 \text{ m}^3/\text{h}$
4. Notbetrieb über Sandfilter
 $Q = \text{etwa } 1100 \text{ m}^3/\text{h}$

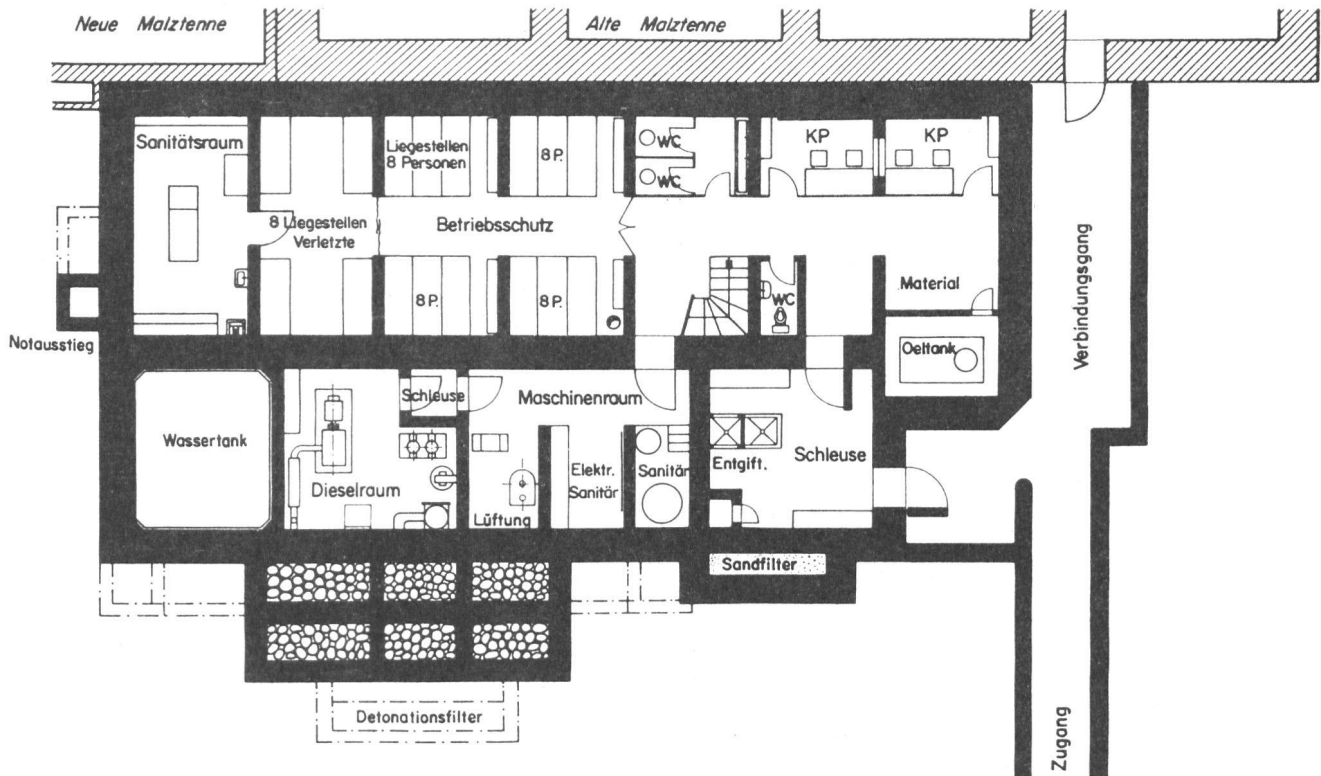
Sämtliche Luftein- und -ausgänge sind mit Explosionsklappen gegen Druckstösse von aussen gesichert. Die Frischluft durchströmt die Anlage nach einer der vier beschriebenen Betriebsarten und wird vom Ventilator über den Grobstaubfilter, Schalldämpfer und Luftherhitzer in das Verteilsystem zu den einzelnen Ausblasstellen geführt. An den Ausblasstellen sind Klima-Induktionsgeräte installiert, welche die Luft über Kühlelemente entfeuchten. Die Lufttemperatur wird mittels Raumthermostaten konstant gehalten. Durch Ueberdruckventile wird die Abluft einem Kanal zugeführt und gelangt über Explosionsklappen und Detonationsfilter ins Freie.

Baukosten

Die gesamten Baukosten der Schutzraumanlage, einschliesslich maschinelle Ausrüstung, Kücheneinrichtung, Mobiliar, Gebühren und Honorare, belaufen sich auf rund 835 000 Fr. Diese Kosten verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Arbeitsgattungen:

Bauarbeiten	62,5 %
Maschinelle Ausrüstung	24,7 %
Kücheneinrichtung	1,5 %
Mobiliar	2,3 %
Gebühren und Honorare	9,0 %

Bei einem umbauten Raum von 1900 m³ ergibt sich somit ein Gesamtpreis von Fr. 430.— pro m³. sbz



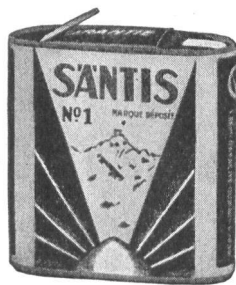
Grundriss des Untergeschosses des Schutzraumes. Darüber befindet sich das Obergeschoss mit Schlaf- und Aufenthaltsräumen und der Küche.

Zur Zivilschutz-Ausrüstung

SÄNTIS

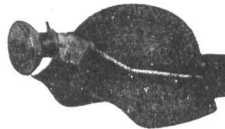
Qualitäts-Batterien

SÄNTIS Batteriefabrik
J. Göldi RÜTHI/SG



ZIVILSCHUTZ + FEUERWEHR

NEU: -ATLANTIC F--Laterne, kombiniert mit Scheinw., Flut- und Bodenlicht sowie für verschiedene Signalzwecke mit einlegbaren Farbenscheiben, auf Wunsch mit praktischem Umhänger zum Tragen auf der Brust. Absolut unverwundlich, rostfrei u. wasserdicht. Brenndauer ca. 30 bis 35 Stunden. Preis Fr. 28.— plus Umhänger und Farbensatz.



Stirn- und Helmlampe -METALLUM-. Sehr lichtstark und robust. Mit Gehäuse für 3 Monozellenbatterien (oder mit Taschenlampengehäuse auf dem Helm tragbar). Kein Wackeln auf dem Helm. Preis ohne Batterien Fr. 31.80. Hierzu Batterien von bester Qualität. Ferner, neuzeitliche Scheinwerferlampen mit Trocken- und aufladbaren Dauerbatterien, mit und ohne Blinklicht. Diverse Taschenlampen und Batterien aller Art.

Prospekt und nähere Angaben erhalten Sie gerne durch die Generalvertretung
X. Marquart, Oberriet-Loo SG ☎ 071 78 15 22 / 78 13 85
Vertretungen elektrischer Artikel



**Die Inserate
sind ein
wichtiger**

**Bestandteil
unserer
Zeitung!**

Sie orientieren die für den Zivilschutz verantwortlichen Behörden über die günstigen und der Empfehlung werten Bezugsquellen bei der Anschaffung von Material und Geräten