

Zeitschrift: Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile
Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband
Band: 29 (1982)
Heft: 6

Werbung

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

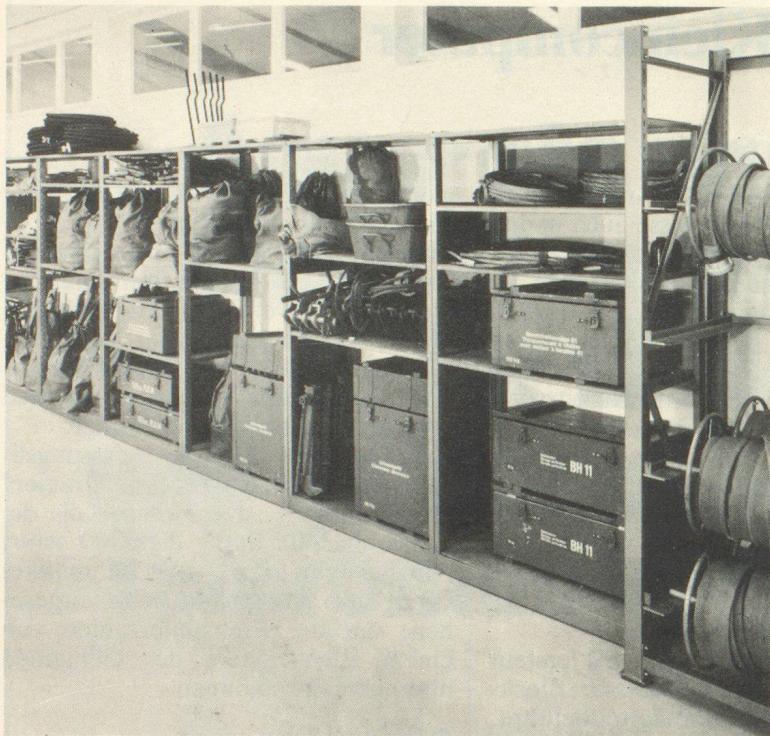
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 07.02.2026

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



emag norm

Wir planen und liefern
vom Bundesamt für
Zivilschutz zugelassene
Zivilschutzmöblerungen.
Ebenso Lager-, Betriebs-
und Büroeinrichtungen.

emag norm erismann ag 8213 neunkirch

Tel. 053-614 81
Telex 76 143

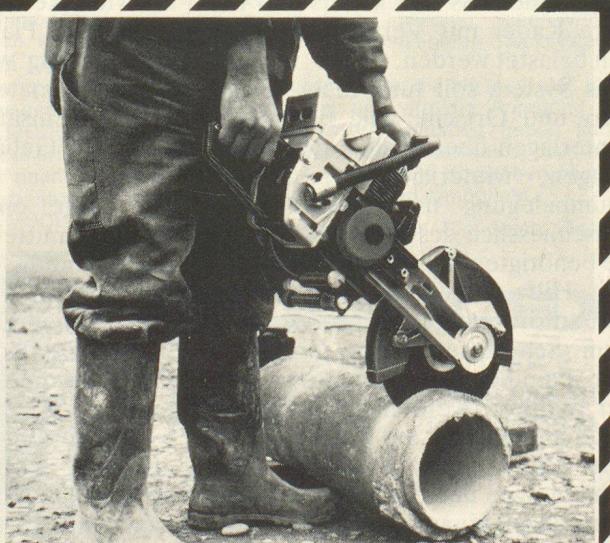
58

PARTNER

Trennfräse K1200

Grosse Leistung, robust und rationell.
Günstiger Preis! Leistung 4,4 kW.
Leichte Handhabung – geringes Gewicht.

Einsatzmöglichkeiten:
Strassenbau, Hoch- und Tiefbau, Brücken-,
Element- und Stahlbau, Kanalisationsbau.
Verlangen Sie eine unverbindliche Vorführung.



Adolf Locher AG Stahlhandel Bauwerkzeuge
8107 Buchs ZH Telefon 01 844 00 66
9450 Altstätten SG Telefon 071 75 25 25
7000 Chur Telefon 081 24 54 54



Hauser AG
9001 St. Gallen
8401 Winterthur
8808 Pfäffikon SZ

Eisen
Telefon 071 22 88 75
Telefon 052 23 14 31
Telefon 055 48 43 43

Rund 7200 der insgesamt 22 000 Einwohner haben einen Schutzraum im Haus, bei 6200 ist er weniger als 100 m entfernt. 5900 Personen haben durchschnittlich 283 m zurückzulegen, bei 2700 Einwohnern beträgt die Entfernung mehr als 500 m, durchschnittlich 1274 m.

Werden auch die im Haus selbst untergebrachten Personen mitgerechnet, beträgt die Distanz zum Schutzraum durchschnittlich 248 m.

Es wurde untersucht, wie sich diese durchschnittliche Distanz ändert, wenn verschiedene Einflussgrößen geändert wurden. Im allgemeinen waren die beobachteten Unterschiede überraschend gering; keine der errechneten Planungen war unakzeptabel. Die signifikantesten Einflüsse werden nachstehend besprochen.

● Einfluss der Basisstruktur

Die bevorzugte Rechnungsmethode bestand darin, die Zuteilungen ohne Rücksicht auf Block- und Quartiergrenzen vorzunehmen. Würden in einer ersten Phase (wie man das bei manuellem Vorgehen in der Regel tun muss) alle innerhalb eines Blocks möglichen Zuteilungen vorgenommen, ergäbe sich eine Verlängerung des durchschnittlichen Weges um rund 5%. Das mag geringfügig erscheinen, doch ergeben sich im Einzelfall sehr stossende Ergebnisse. Da die Block- und Quartiergrenzen sehr oft linke und rechte Seite von Hauptstrassenzügen trennen, kommt es vor, dass Personen in relativ entfernte «blockeigene» Schutzräume verwiesen werden, obwohl «gleich gegenüber» ein grosser öffentlicher Schutzraum liegt, in den Personen aus relativ weit entfernten Gebäuden eingewiesen werden (vielleicht solche, die aus der Richtung des «blockeigenen» Schutzraumes kommen!). Bei der umstrukturierten Zuteilung werden solche Ungereimtheiten weitgehend vermieden.

● Wahrung der Familien-(Haus-)Gemeinschaften

Eine Alternativberechnung zeigte, dass nur wenig verloren wird, wenn grundsätzlich alle Bewohner eines Hauses dem gleichen Schutzraum zugewiesen werden. Dadurch wird die Arbeit des Blockchefs in einer kritischen Phase wesentlich erleichtert. Nur in Ausnahmefällen muss er die Bewohner eines Gebäudes «aufteilen», im wesentlichen nur dann, wenn im Gebäude selbst ein Schutzraum mit nur ungenügender Kapazität existiert. In der Stadt Zug sind das nur 27 Fälle, bei über 2500 Gebäuden also etwa 1%.

● Zusätzlicher öffentlicher Schutzraum

Das System gestattet auch die Simulation eventuell neu zu erstellender Schutzräume. In Zug ergab sich, dass vor allem Schutzräume im Quartier Oberwil fehlten. Der Simulationslauf zeigte, dass mit einem öffentlichen Schutzraum von 680 Schutzplätzen die Verhältnisse wesentlich verbessert werden könnten:

Nur noch 2200 Personen gehen mehr als 500 m zum Schutzraum, durchschnittlich nur noch 800 statt 1274 m! Ohne den SR in Oberwil ist der gesamte Weg aller Einwohner zum Schutzraum volle 40% höher (5433 statt 3869 Personen-Kilometer). Eine Anzahl Schutzplätze würde somit unbenutzt bleiben; sie befinden sich alle an der westlichsten Peripherie der Stadt (Quartier Kollermühle).

● Auswirkungen von Mutationen

Reguläre Verschiebungen in der Einwohnerzahl wirken sich nur wenig und fast nur im engsten lokalen Bereich aus.

Demgegenüber haben Mutationen im SR-Bestand (Neubauten, «Ausmusterrungen») erhebliche und weitreichende Auswirkungen.

Um die Zuweisungsplanung à jour zu halten, müssen vordringlich alle neu gebauten (oder ausgesiedelten) SR laufend erfasst werden. Die einen viel grösseren Aufwand erfordende laufende Nachführung der Einwohnerzahl pro Gebäude ist viel weniger wichtig. Im Ernstfall können sich ohnehin erhebliche Abweichungen ergeben, die von Zeitpunkt und Grund des SR-Bezugs abhängen. Die Stichworte Armeeangehörige, Gastarbeiter, Internatsbewohner mögen hier als Hinweis genügen.

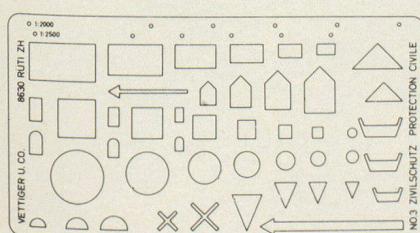
● Konsequenzen auf die Blockstruktur

Der Blockchef wird weitgehend von den mit der Zuweisungsplanung verbundenen Arbeiten entlastet. Es verbleiben ihm nur Aufgaben, die mit der Vorbereitung, dem Bezug und dem Betrieb von Schutzräumen zusammenhängen. Daraus folgt, dass eine ausgeglichene Belastung pro Block nur erreicht werden kann, wenn für die Begrenzung der Blockgrösse statt der Anzahl Einwohner ein Kriterium gewählt wird, das auf der Anzahl SP (oder SR oder SRB) basiert.

Schlussfolgerungen

- Innerhalb von etwa 48 Stunden kann eine Gemeinde mit 20 000 Einwohnern eine Zuweisungsplanung auf dem neusten Stand durchführen, einschliesslich des Drucks der in jedem Gebäude anzuschlagenden Zuweisungsblätter.
- Die kürzesten Wege werden erzielt, wenn die Zuweisung nur aufgrund der Distanzen, ohne Berücksichtigung der «künstlichen» Blockgrenzen, erfolgt.
- Es ist fast immer möglich, alle Bewohner, die einen Schutzraum außerhalb des Wohngebäudes aufsuchen müssen, dem gleichen SR zuzuweisen. Damit ist die Gewähr für die Erhaltung der Familiengemeinschaften gegeben.

Normographe pour les signatures de la protection civile



Zivilschutzschablone
90x170 mm, Fr. 8.—
(ab 5 Expl.: Rabatt)
Hilfsmittel für Kurse, örtliche ZS-Stellen und das Kader

Neue SI-Masseinheiten auch für den Zivilschutz

Einführung in das Internationale Einheitensystem

ist ein tausendfach bewährtes Einführungs- und Nachschlagewerk. Es beantwortet praktisch alle mit dem SI zusammenhängen Fragen.
Fr. 15.60. Ausführlichen Prospekt verlangen!

Formel- und Tabellenbücher mit SI-Einheiten.
Praxisnah, zuverlässig, gut verständlich, modern.
Ausgabe METALL (Maschinenbau) Fr. 19.—
Ausgabe ELEKTRO Fr. 17.50



Vebra-Verlag, Vettiger & Co. 8630 Rüti ZH
Telefon 055 31 23 73