

Zeitschrift: Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile
Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband
Band: 17 (1970)
Heft: 11

Werbung

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: 14.03.2025

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

Genere del corso	Date	Luogo	Termine per il preannunzio del numero di partecipanti	Osservazioni
8. Corsi sperimentali				
a) Servizio AC				
(Istruzione da parte del Servizio di protezione AC dell'esercito)				Continuazione dei corsi sperimentali iniziati nel novembre 1970
<i>Corsi di base I per capigruppo SAC</i>				
Corso 1	8. 2.—13. 2.	Berna	30 novembre 1970	Per partecipanti di lingua tedesca e francese
Corso 2	30. 8.— 4. 9.	Berna	10 giugno 1971	Per partecipanti di lingua tedesca e francese
b) Corso per relatori				
Corso 1	8. 3.—13. 3.	Berna	30 novembre 1970	Per poter frequentare il corso per relatori, bisogna aver assolto con successo il corso di base I per capigruppo Tutti i 4 corsi sono aperti a partecipanti di lingua tedesca e francese
Corso 2	15. 3.—20. 3.	Berna	30 novembre 1970	
Corso 3	1. 11.— 6. 11.	Berna	15 agosto 1971	
Corso 4	8. 11.—13. 11.	Berna	15 agosto 1971	
c) Corsi per capiservizio				
(Corso uff. sub. AC dell'esercito)				
Corso 1	18. 1.—30. 1.	Liestal	30 novembre 1970	Solo per partecipanti di lingua tedesca
Corso 2	4. 10.—16. 10.	Liestal	15 luglio 1971	Per partecipanti di lingua tedesca e francese
d) Istruzione dei capi d'informazione e dei gruppi d'informazione				
	—	—	—	Date, luogo e durata di questi corsi sperimentali per l'istruzione di istruttori cantonali del servizio d'informazione saranno comunicati più tardi
e) Istruzione dei capi quartiere				
	—	—	—	Saranno tenuti dei corsi d'istruttori cantonali per la formazione di capi quartiere, qualora siano preparate in tempo le necessarie documentazioni sperimentali Date, luogo e durata dei corsi sperimentali saranno stabiliti più tardi
f) Corsi per istruttori cantonali nella cura degli ammalati degli specialisti e del personale del servizio sanitario				
	—	—	—	Corsi per istruttori avranno luogo già nel 1971, qualora le trattative attualmente in corso con gli organismi entranti in linea di conto possano giungere a buon fine. Date, luogo e durata saranno stabilite più tardi.

Importante

1. L'Ufficio federale comunicherà ad ogni Cantone e stabilimento secondo OPCS la rispettiva quota di partecipazione *per corso*, al più tardi tre settimane dopo l'annuncio del numero dei partecipanti.

2. La *notifica nominale* dei partecipanti ai corsi dev'essere fatta all'Ufficio federale *al più tardi due settimane prima dell'inizio del rispettivo corso*, su modulo n. 408.161 (Elenco dei partecipanti e controllo dei giorni di servizio), in tre copie.

Das Bauamt der Stadt Winterthur sucht

Bautechniker oder technischen Mitarbeiter

zur selbständigen Prüfung und Bearbeitung von Schutzraumprojekten (städtische und private Zivilschutzanlagen), für Baukontrollen, Bauabnahmen, zur Prüfung von Subventionsabrechnungen und zur Erledigung damit zusammenhängender Administrativarbeiten.

Bewerbern mit Erfahrungen im Eisenbeton, Tiefbau oder Hochbau, die Freude haben am Umgang mit Behörden, Bauherren, Architekten und Unternehmern, kann eine abwechslungsreiche Tätigkeit geboten werden. Zeitgemässe Arbeitsbedingungen und Fünftagewoche sind selbstverständlich.

Mündliche oder schriftliche Anfragen und Bewerbungen sind zu richten an das

Bauamt der Stadt Winterthur
Technikumstrasse 81, 8400 Winterthur
Telefon 052 23 17 31

Mitteilungen



Periodisch erscheinendes technisches Mitteilungsblatt der Accumulatoren-Fabrik Oerlikon, 8050 Zürich

Chemische Probleme bei der Fabrikation von Bleiakкумуляtoren

Zur Theorie der Stromliefernden Vorgänge

Unter Akkumulator versteht man einen wieder aufladbaren elektrochemischen Energiespeicher. Die elektrische Energie wird in Form energiereicher chemischer Verbindungen in plattenförmigen Elektroden gespeichert, die in einem flüssigen wässrigen Elektrolyten tauchen. Die Umwandlung von elektrischer in chemische Energie vollzieht sich beim Laden des Akkumulators mit Gleichstrom. Dabei bilden sich unter dem Einfluss des elektrischen Stromes aus energiereichen Stoffen solche mit höherem Energiegehalt. Solche Stoffe haben gewöhnlich die Tendenz, von selbst wieder in einen Zustand mit kleinerer Energie überzugehen, wenn man ihnen dazu die Möglichkeit gibt. So ist z. B. die Tendenz des Eisens...

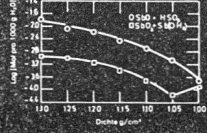


Fig. 14. Lösslichkeitskurven und Antimonien in Schwefelsäure nach Ruetsch und Angstadt (*)

Bekanntmachung

Die Tendenz der Forschung auf dem Bleiakkumulatorgebiet geht eindeutig in die Richtung, antimonfreie Legierungen zu finden, die sich für den Einbau in Akkumulatoren eignen. Dies heisst um so mehr, weil Antimon sehr teuer geworden ist. Unsere Untersuchungen haben jedoch ergeben, dass das sich Abfinden mit Antimon und das Abweichen der ungenutzten Elektrodenoberfläche, anders ausgedrückt, nicht die Bekämpfung der Ursache, sondern die Symptome der Antimonvergiftung auch um Weg ist der Erfolge verspricht. Da Antimon wahrscheinlich noch lange nicht seine Rolle in der Akkumulatortechnik aufgegeben haben wird, legen wir diesem Bericht noch ein Kapitel über Daten und Formeln von Antimon bei, soweit diese uns bekannt sind. Es ist dies jedoch bei weitem keine vollständige Zusammenstellung.

Zusammenstellung von Daten über Antimon 85
Atomgewicht 121,75, Elementnummer in Periodensystem 51
Schmelzpunkt 338°C, Siedepunkt 2013°C
Dichte 7,3 g/cm³, spezifische Wärme 0,052 cal/g°C
Wärmeleitfähigkeit 12,5 W/m°C
Elektrische Leitfähigkeit 1,5 x 10¹⁰ Ohm⁻¹cm⁻¹
KLMNO

... einer Hochspannungsbekämpfung ergibt sich aus Fig. 8, dass die Preisuntergrenze zwischen einer 110-V- und 48-V-Anlage etwa Fr. 750 beträgt. 100 cm mit 1000 V die niedrigere Spannung zu wählen ist Umgekehrt können bei hohen Leistungen und vielen Lampen die gesamten Kosten für eine Anlage mit höherer Spannung billiger zu stehen kommen, obwohl der Preis für Batterie und Ladegeräte höher ist. Es ist also für jede Notstromanlage ein Kostenvergleich zwischen der Batteriegröße, den Ladegerätekosten und dem höheren Installationsaufwand aufzustellen. Der Röhrenplattenakkumulator hat sich hinsichtlich nur wegen dem kleinen Gewicht und Platzbedarf...

Mitteilungen



Periodisch erscheinendes technisches Mitteilungsblatt der Accumulatoren-Fabrik Oerlikon, 8050 Zürich

Die Röhrenplattenbatterien unserer Typenreihe PAM in stationären Notstromanlagen

Untersuche in der Stromerzeugung können, trotz allen Sicherheitsmassnahmen, die von den Energieversorgungsanstalten getroffen werden, immer wieder auftreten. Diese müssen nicht ausschliesslich durch höhere Gewalt (Erd. Schneegewitter usw.) verursacht werden, sondern können viele Ursachen auch im menschlichen Versagen (falsche oder unvollständige Schaltungen, Beschädigung von Netzleitern bei Blausäure usw.) finden. Dazu kommen auch Netzausfälle infolge Naturereignisse und Erweiterungsarbeiten. Diese Unfälle sind und sicher relativ selten geworden. Zur Aufrechterhaltung selbstvermögender Betriebe ist aber eine Notstromanlage unabdingbar. Die Akkumulatorbatterie, speziell Bleibatterien, hat sich hier diesem Zweck hervorragend bewährt. Durch die Kombination dieser Energie aufzubereiten kann die...

Mitteilungen



Periodisch erscheinendes technisches Mitteilungsblatt der Accumulatoren-Fabrik Oerlikon, 8050 Zürich

Die Antimonvergiftung von Bleiakкумуляtoren

Zusammenfassung

Das Wesen der Antimonvergiftung in Bleiakкумуляtoren wird anhand ausführlicher Angaben von Ladewirkungsgradmessungen, die den AFD-Labor gemessen wurden, in ihrer praktischen Bedeutung der Antimonvergiftung diskutiert. Die Möglichkeiten einer Vermeidung der Antimonvergiftung werden durch die Ergebnisse eigener polarographischer Untersuchungen zur Ermittlung des Ruckantimon in Separatoren werden. Infusionsmessungen kann gezeigt werden, dass die Auswirkungen einer Antimonvergiftung einen Akkumulator beeinflusst, eine Vermeidung einer Antimonvergiftung einen Verzicht...



051 - 46 84 20

Stationär- und Traktions-Batterien Ladegleichrichter Wechselrichter Regeltransformatoren Auto-, Motorrad- und Bootsbatterien Batterie-Zubehör

Kennzeichen Ihrer Spezialisten für netzunabhängige Stromversorgung

Durchschnittlich rechnet man mit 3 Netzausfällen pro Jahr von 35 Minuten Dauer. Störungen durch Unterhalts- und Erweiterungsarbeiten inbegriffen. Beugen Sie diesen Zeit und Geld kostenden Unterbrüchen vor. Mit einer netzunabhängigen Stromlieferungsanlage von OERLIKON. Bei Stromausfall übernimmt die Batterie ohne Verzögerung und vollautomatisch die Speisung der Verbraucher. Wir liefern auch die entsprechend dimensionierten Ladegleichrichter für eine zuverlässige Ladung der Batterien.

Verlangen Sie unverbindlich unsere ausführlichen Dokumentationen oder noch besser: Rufen Sie uns an!

Accumulatoren-Fabrik Oerlikon 8050 Zürich
Binzmühlestrasse 86, Telefon 051 - 46 84 20

Mitteilungen

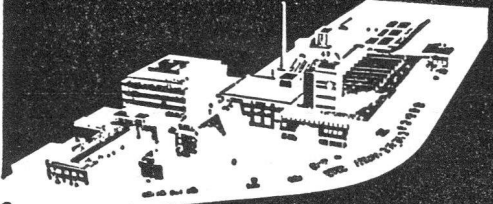
Periodisch erscheinendes technisches Mitteilungsblatt der Accumulatoren-Fabrik Oerlikon, 8050 Zürich

Accumulatoren-Fabrik Oerlikon

In diesem Jahr feiert die Accumulatoren-Fabrik Oerlikon ihr 75-jähriges Bestehen. verdient es, einen Moment stillzustehen und — mehr noch — anzuerkennen.

Vergangenheit

Vor der Jahrhundertwende erlebte die Elektrotechnik den Beginn ihres Siegeszugs: die elektrische Energie fand immer mehr Anwendung in der Industrie und bei den Bahnen. Praktischer Einsatz dieser neuen Energieform schuf neue Bedürfnisse. Mobile Traktionsmittel verlangten nach ortsbeweglichen Energiespeichern. Für die Speisung von Telefon- und Übermittlungsanlagen wurden dauernd sichere Stromquellen erforderlich. Diesen Ansprüchen konnte damals allein nur die elektrische Akkumulator- — Bleibatterien — gerecht werden. Von 1866 begannen die Maschinenfabrik Oerlikon mit der Herstellung von Bleiakкумуляtoren.



Luftaufnahme der Accumulatoren-Fabrik Oerlikon

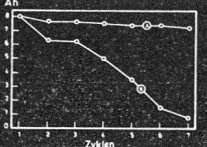
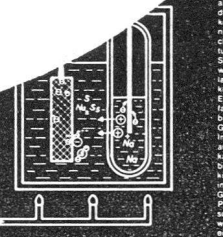


Fig. 10. Zyklusversuch mit antimonhaltigem (A) und antimonfreiem (B) Blei. Die Zyklen bestanden aus vollständigem Entladen mit Kapazitätsbestimmung, die in dieser Figur aufgetragen ist, und typischen Schwachentladungen nach J. Burckart (*).



Natrium-Schwefel-Zelle der Firma Ford. Die Na-Ionen (I) wandern durch die Keramik. Die Elektronen (e-) wandern über die negative...

Mitteilungen



Periodisch erscheinendes technisches Mitteilungsblatt der Accumulatoren-Fabrik Oerlikon, 8050 Zürich

Für die preisgünstige

Bestuhlung von Zivilschutzräumen

benötigen Sie leichte stapelbare, unverwüsthliche Stahlrohrstühle. Solide, leicht transportierbare, eventuell zusammenklappbare Tische mit verschleissfestem, leicht zu reinigendem Kunststoffbelag.

Diese Anforderungen erfüllen unsere zweckdienlichen Spezialmodelle für Zivilschutzräume in besonders hohem Masse.

Verlangen Sie unsere Prospekte und Preisliste. Wir beschäftigen keine Vertreter, offerieren Ihnen aber besonders günstige Fabrikpreise.

Grimm AG

Stahlrohrmöbelfabrik, 8181 Höri bei Bülach

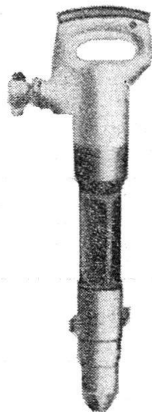
Telefon 051 96 41 80 / 96 00 05

BÖHLER

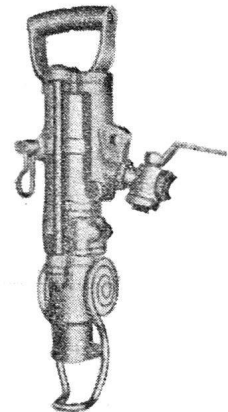
Pressluft-Werkzeuge
Für Strassenbau, Steinbrüche,
Bergbau, sowie für das
gesamte Baugewerbe

**Eingeführt vom Bundesamt für Zivilschutz,
für den Kriegs- und Katastrophenfall:**

**Abbauhammer
BÖHLER A7**
für leichtere bis mittlere
Abbrucharbeiten in
Mauerwerk und Beton



**Bohrhammer
BÖHLER BH 11**
Für die Anbringung von
Verbindungslochern zu
verschütteten Personen



23

GEBR. BÖHLER & CO. AG, WALLISELLEN

Edelstahlwerke - Telephon (051) 93 37 33

Tessin: Geniomeccanica S.A. Giubiasco, Tel. (092) 5 42 44

Franke hilft Ihnen beim Einrichten von Küchen für Zivilschutz, Militär und Truppenlager.

Denn Franke kennt sie alle, die Probleme und Vorschriften, die beim Einrichten von Küchen für den Zivilschutz, Militär- und Truppenlager zu lösen und zu beachten sind.

Bei Franke finden Sie Spezialisten, die mit vielen Jahren Erfahrung alle Ihre Probleme lösen können:

– beim Bau von kompletten unterirdischen Zivilschutzküchen,

- beim Bau von gemeindeeigenen oberirdischen Mehrweckküchen, die je nach Bedarf für Truppenverpflegung, Obdachlosenfürsorge oder Katastrophenhilfe gebraucht werden,
- beim Bau von kombinierten Militär- und Zivilschutzküchen, die im Frieden zur Truppenverpflegung, im Ernstfall dem Zivilschutz dienen.

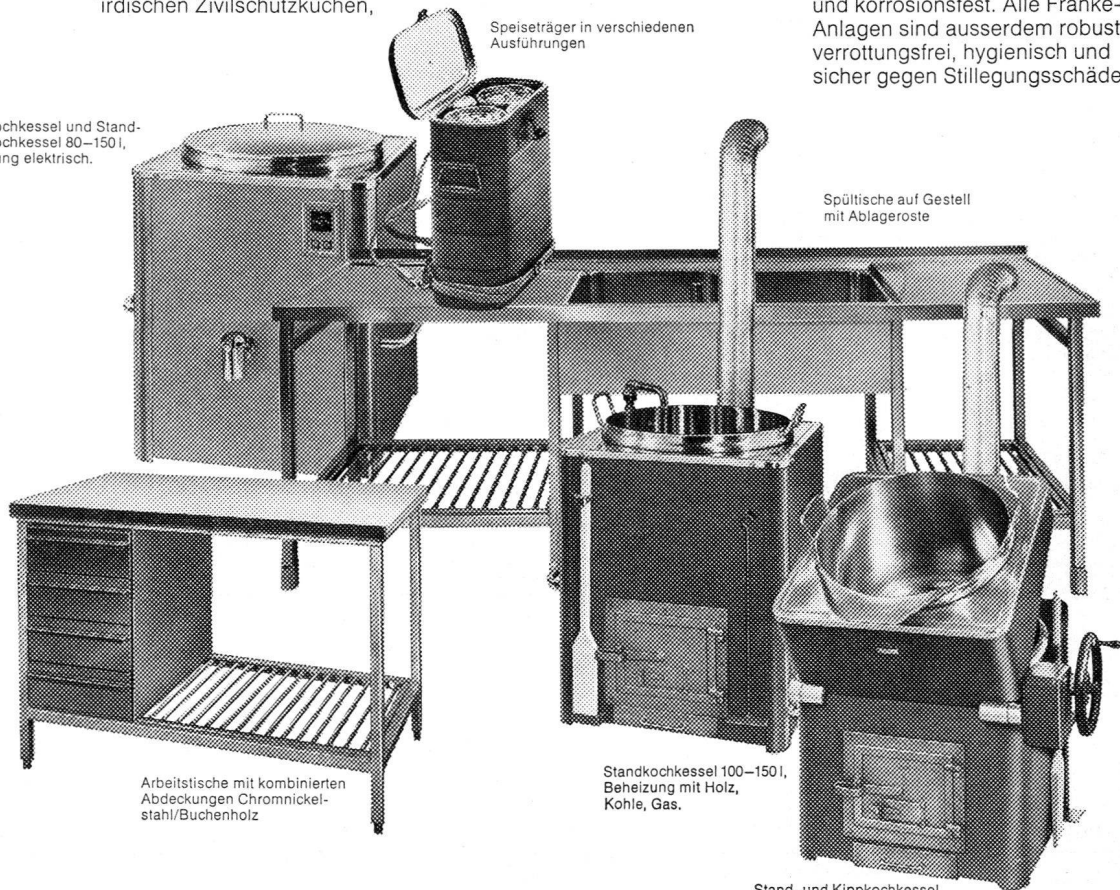
Auf Wunsch macht Franke von der Planung bis zur Montage alles, liefert jedoch auch ein umfassendes Programm von einzelnen Artikeln.

Dass alle Elemente, die besonderer Beanspruchung ausgesetzt sind, aus hochwertigem Chromnickelstahl sind, das ist bei Franke selbstverständlich. Denn dieses Material bleibt Jahr für Jahr widerstandsfähig, ist hitzebeständig und korrosionsfest. Alle Franke-Anlagen sind ausserdem robust, verrottungsfrei, hygienisch und sicher gegen Stilllegungsschäden.

Standkochkessel und Stand-Druckkochkessel 80–150 l, Beheizung elektrisch.

Speiseträger in verschiedenen Ausführungen

Spültische auf Gestell mit Ablageroste



Arbeitstische mit kombinierten Abdeckungen Chromnickelstahl/Buchenholz

Standkochkessel 100–150 l, Beheizung mit Holz, Kohle, Gas.

Stand- und Kippkochkessel 100–150 l, Beheizung mit Holz, Kohle, Gas.

Spezialist für Militär- und Zivilschutzküchen,
Grossküchen, Haushaltsküchen,
Spültische und Abdeckungen, Spital-Einrichtungen,
Bau-Normelemente, Apparatebau,
Schlacht- und Metzgerei-Einrichtungen.

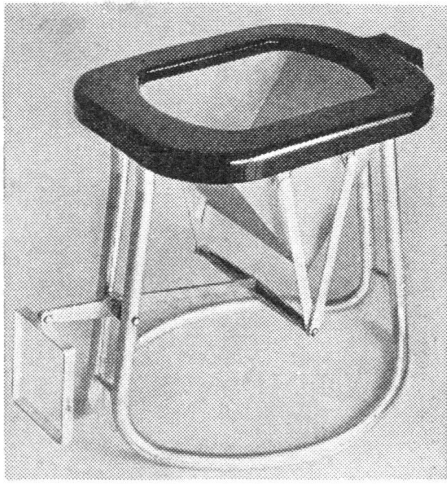
FRANKE

Walter Franke AG, 4663 Aarburg, Tel. 062 41 21 21

Coupon

Wir bitten Sie um Zustellung Ihrer Dokumentation über Militär- und Zivilschutzküchen.

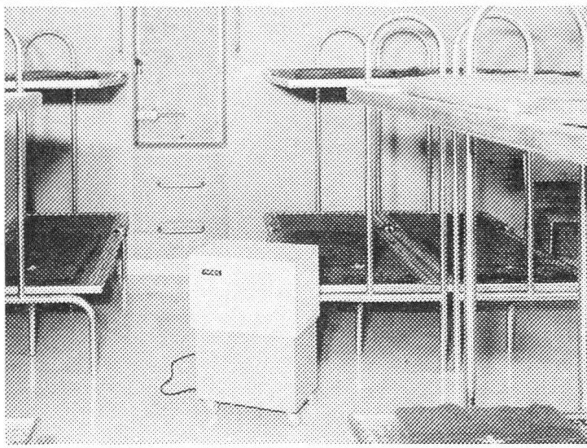
Genauere Adresse:



Kein Wasser für Spülzwecke!

Der Notabort «System Widmer» gehört auch in Ihren Schutzraum!

Zu beziehen durch: Walter Widmer
 Techn. Artikel
5722 Gränichen
 Telefon 064 451210



Feuchtigkeitsschäden vermeiden

- mit Hilfe von PRETEMA-Elektro-Entfeuchtern DEHUMYD
- Schutz von Holz- und Mauerwerk, Installationen und eingelagertem Material
- für jede Temperatur und Raumgrösse
- BZS- und SEV-geprüft
- praktisch wartungsfrei
- ohne Zusatz von Chemikalien
- unverbindliche und kostenlose Beratung
- Fabrikation und Vertrieb

PRETEMA AG, 8903 Birmensdorf/Zürich
 Telefon 051 95 47 11

VIMOBA-

Zivilschutz-Normbauteile ermöglichen die Selbstbefreiung aus verschütteten Schutzräumen und sind nach den neuesten Erkenntnissen konstruiert. Alle Abschlüsse entsprechen den technischen Weisungen und Normen des Bundesamtes für Zivilschutz. Patente im In- und Ausland angemeldet

Lieferprogramm

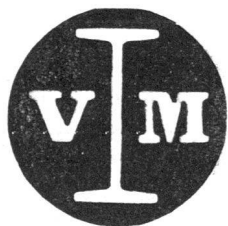
Betonschiebewände als Abschluss von Personenschutzräumen, welche als Mehrzweckanlagen vorgesehen sind (unterirdische Autoeinstellhallen usw.). Grösste Abmessung 840×240 cm
 Zulassungsnummer **BZS 68 PT 01**



Vincenzo Moracchi

Basel, Oetlingerstrasse 156

Telefon 061 32 57 27 und 061 32 04 11



- | | | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Panzertüren | PT 1, Gr. 80×185 cm | BZS 69 PT 1.9 |
| | PT 2, Gr. 100×185 cm | BZS 69 PT 2.9 |
| | PT 3, Gr. 140×220 cm (wegnehmbare Schwelle) | BZS 69 PT 3.5 |
| | PT 4, Gr. 60×120 cm | BZS 69 PT 4.6 |
| Panzerdeckel | PD, Gr. 60× 80 cm (auf Wunsch kombiniert m. wegnehmbarem Mäusegitter u. Kippflügel Fenster) | BZS PD 7 |
| Drucktüren | DT 1, Gr. 80×185 cm | BZS 69 DT 1.6 |
| | DT 2, Gr. 100×185 cm | BZS 69 DT 2.6 |
| | DT 3, Gr. 140×220 cm (wegnehmbare Schwelle) | BZS 69 DT 3.5 |

Verlangen Sie bei uns entsprechende Unterlagen für die Projektierung.