Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 96 (1978)

Heft: 8

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: 30.11.2025

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

Borntunnel

Erddruck- und Fugendruckmessung mit Glötzl-Ventilgebern im Gefrierabschnitt.

Auch für weitere Messprobleme lohnt es sich mit uns zu reden.

Wir bieten Ihnen ein gut ausgebautes Programm für präzise und rationelle Messungen, Überwachung von Talsperren, Tunnels, Rutschhängen etc.

Beispiele aus unserem Programm: E-Modul-Bestimmung im Bohrloch in Fels und Lockergestein mit dem Dilatometer.

Bewegungs- und Verschiebungsmessungen mit Uni-Rod- und Mono-Rod-Extensometer ISETH, mit dem Digitilt-Slope-Indicator und mit dem Telestrainmeter ISETH.

Kraft- und Spannungsmessungen mit allen Geräten aus dem Herstellungsprogramm der Firma Glötzl: Kraftmessung. Hydraulische Ankerkraftgeber und Kraftgeber.

Spannungsmessung. Erddruck, Porenwasserdruck, Betonspannung, Fugendruck, Schalungsdruck.

Unsere Ingenieure beraten Sie bei der Aufstellung von Messprogrammen, führen in-situ-Versuche durch und interpretieren die Messresultate. Alle erwähnten Geräte des ISETH und der Firma Glötzl können Sie bei uns auch käuflich erwerben.

SOLEXPERTS AG

Studien- und Beratungsbüro für Anwendungen der Boden- und Felsmechanik Dufourstrasse 147, 8008 Zürich Tel. 01-47 42 00, Telex 54 668 rodio ch

Besuchen Sie uns an der EUROTUNNEL 78, Halle 24/Stand 445

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine. Offizielles Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein, der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich, der ASIC, Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure.

96. Jahrgang Heft 8

23. Februar 1978

Inhalt

Anwendung des Gefrierverfahrens im Tunnelbau. Von Peider Könz, Lothar Garbe und Kurt Aerni, Zürich	135
Vortriebsmaschinen Typ MH für den Rohrpressvortrieb. Von Martin Herrenknecht, Lahr	149
Verfahren zum Abdichten von Rohrmuffen. Von Bruno Feuersenger, Lausanne	150
Umschau	
Goldmedaille und Europa-Preis für Denkmalpflege 1977. Neuer Präsident des VDI. Fähigkeitsausweis für Holzschutzfachleute. Entwicklungsgemeinschaft Tief- lagerung radioaktiver Abfälle	151
Buchbesprechungen	
Taschenbuch «Tunnelbau 1978»	152
Aus den SIA-Sektionen	
Aargau – Zürich	152
Grüne Seiten vorn	
Laufende Wettbewerbe – Wettbewerbsausstellungen .	G 25
EUROTUNNEL. Ausstellung und Kongress in der Mustermesse Basel (28. Februar bis 3. März) Standbesprechungen	G 25
Grüne Seiten hinten	
EUROTUNNEL. Fortsetzung der Standbesprechungen	
Öffentliche Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP	G 28

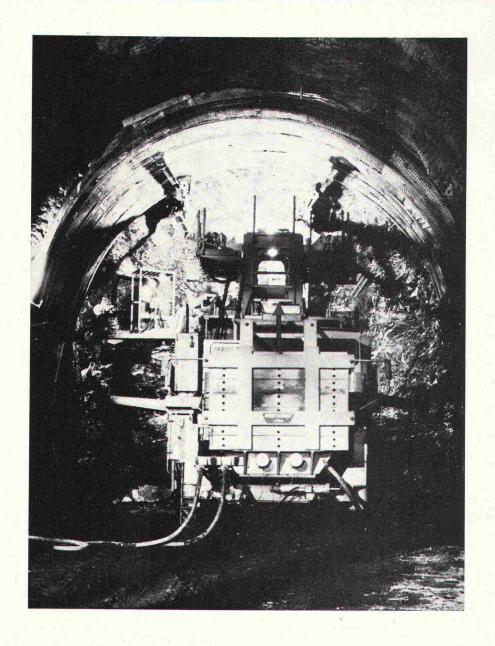
Vorschau auf das nächste Heft

Untersuchungen über das statische Verhalten einer Kühlturmschale im Windkanal-Modellversuch



Titelbild

Red. Beitrag siehe Seite 150





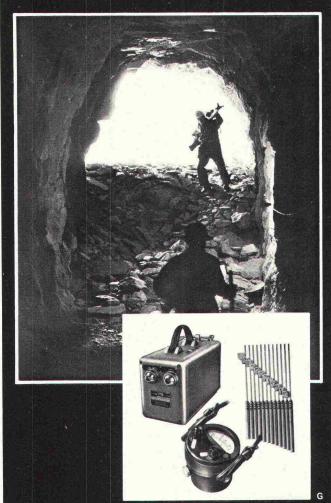
Marti AG 6462 Seedorf/Uri

Baulos Büel Seelisbergtunnel

Vortrieb 1972-1975

6 km Tunnelausbruch mit zwei der weltgrössten JUMBOS und erstmals in der Schweiz mit vollhydraulischen Bohrhämmern.

SCHAFFLER bewährt in der Grubenpraxis, im Tunnel- und Stollenbau der ganzen Welt



Eurotunnel 78

Hochunempfindliche POLEX-Zünder

Zünder für jeden Anwendungszweck

Kondensator-Zündmaschinen für alle Bedarfsfälle

Ohmmeter und Prüfgeräte

Zurimex AG Zug

Alpenstrasse 16, 6300 Zug Telefon (042) 21 38 22/23

Muba-Halle 24, Stand 236 Telefon (061) 261410

Schweizerische Bauzeitung

Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12

Postadresse: CH-8021 Zürich, Postfach 630, Tel. 01 / 201 55 36

Druck: Offset+Buchdruck AG, 8021 Zürich

Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor; Bruno Odermatt, Arch. SIA

Verwaltungsrat

der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine:

R. Schlaginhaufen, Ing. (Präsident); Prof. J.-C. Badoux, Ing.;

A. Cogliatti, Ing.; A. Métraux, Ing.; H. Michel, Arch.; G. Ossola, Ing.; A. Rivoire, Arch.; A. Schönholzer, Ing.;

F. Schwarz, Arch.; R. Steiger, Ing.; F. Vermeille, Ing.; U. Zürcher, Ing.

Bezugspreise

	6 Monate	12 Monate
Schweiz	63.—	115.—
Ausland	70.—	127.—

Preis des Einzelheftes: Fr. 5.-

Für die Mitglieder der Partnerverbände der Verlags-AG, des Schweiz. Technischen Verbandes sowie für Studierende ermässigte Preiskategorien. Postcheckkonto 80-6110.

Nachdruck von Bild und Text auch auszugsweise nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung. Hauptsitz: 8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16, Tel. 01 / 26 97 40, Postcheck 80-32735.

1004 Lausanne, 19, av. Beaulieu, Tel. 021 / 37 72 72

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Adresse: Avenue de Cour 27, 1007 Lausanne

Inhalt von Heft 4, 1978

Les satellites artificiels Dupraz												29
Etat actuel des tendanc l'élimination des déch	ets	ra	dio-	-act	ifs,	pa	ar	Je	an-	Pa	ul	22
Buclin (suite et fin) .							•	٠	٠	٠	ě	. 32
Divers				18		, "						37
EPFL												37
Congrès												38
Informations SIA .												39
Carnet de concours .												39
Documentation général												39
Informations diverses												39

Wer macht was?

SBZ-Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21

RENESCO René Schmid & Co. AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Architekturmodelle

Max Knecht, 5430 Wettingen Tödistrasse 22, Tel. 056 / 26 09 31

H. Schalk, 8050 Zürich Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11

Modellbau Zaborowsky Inhaber D. Raffainer Neumarkt 10, 8001 Zürich Tel. 01 / 34 22 16

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich Giesshübelstr. 96, Tel. 01 / 66 11 55

Baugrunduntersuchungen

GEOTEST AG 3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74 9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10 8570 Weinfelden, Tel. 071 / 5 22 30 1037 Etagnières, Tel. 021 / 91 10 85

Beratung in Brandschutzfragen

BAU-CHEMIE AG, 4051 Basel Rütlistr. 50, Tel. 061 / 23 00 16

BRANDSCHUTZBERATUNG JEZLER Ed. Jezler, Ing., Amselweg 13 8302 Kloten, Tel. 01 / 813 70 12

Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn Tel. 071 / 63 12 32

Kabelwerke Brugg AG 5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51

Schweiz. Seilindustrie AG CIS 8201 Schaffhausen Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498 Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich CYBERNET RECHENZENTRUM Militärstr. 36, Tel. 01 / 242 14 34

FIDES Rechenzentrum, Bleicherweg 33 8002 Zürich, Tel. 01 / 202 78 40

Faltwände

Rosconi AG, 5610 Wohlen Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinenund Apparatebau, 5524 Niederwil Tel. 057 / 6 57 57 / 58

Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer 6004 Luzern, Mariahilfgasse 3 Tel. 041 / 23 21 67

Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5610 Wohlen Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Geologie — Geotechnik – Geophysik

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA Geotechn. Beratung, Erdbaulabor Clausiusstr. 46, 8006 Zürich Tel. 01 / 47 61 00

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär Grundbauberatung, Erdbaulabor Bergstr. 125, 8032 Zürich Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

Gitterroste

Otto Wyss, 8472 Seuzach Tel. 052 / 22 50 78, Telex 76415

Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich Hofackerstr. 11 A, Tel. 01 / 53 50 40

Holzfalttüren — Faltwände

Echt PELLA-Holzfalttüren und -Wände nach Mass, 7 Holzarten PELLA AG, Güterstr. 205 4053 Basel, Tel. 061 / 35 80 10

Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf Tel. 01 / 53 12 55 Color xex, Xerotin, Xylosan

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21

RENESCO René Schmid & Co. AG 8112 Otelfingen, Tel, 056 / 74 01 71

Kanalreinigung

W. H. Widmer, 8803 Rüschlikon 7-Tag-und-Nacht-Pikett Tel. 01 / 724 21 50

Korrosionsschutz-Farben für Schiffahrt und Industrie

Hempel SA, 1005 Lausanne av. Villamont, Tel. 021 / 20 22 42

Lärmbekämpfung

Technische Akustik / Engineering Schneider & Co. AG 8401 Winterthur, Zeughausstr. 70 Tel. 052 / 89 21 21

Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen Lärmschutz Büro und Lager: Zürichstr. 89, 8306 Brüttisellen Tel. 01 / 832 02 81

Mauerentfeuchtungen

RENESCO René Schmid & Co. AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Verlangen Sie Dokumentation: Max Anderegg, 9011 St. Gallen Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64 Ausführung in der ganzen Schweiz

Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich Tel. 01 / 52 69 10 Werk: 8908 Hedingen, 01 / 99 60 22 Metallfassaden, Metallfenster, Metalltüren, Schutzraumbauteile, normierte Bauteile

Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur Tel. 01 / 853 06 22

Natursteine

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG 8807 Freienbach, Tel. 01 / 784 25 25

Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO René Schmid & Co. AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

Schäppi Pumpenservice 8003 Zürich, Gertrudstr. 24 Tel. 01 / 241 48 23

Sommer, Schenk AG, Pumpenbau 5213 Villnachern, Tel. 056 / 43 13 63

Rasterdecken aus Metall

Karl Gysin & Co. AG Fabrik techn. Leuchten Lothringerstr. 30, 4004 Basel Tel. 061 / 43 01 20

Rohrdurchstossen

statt aufbrechen! Alle Dimensionen für Werkleitungen, Steuerungen, Abwasser, Kanalisationen Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon Tel. 01 / 833 00 11

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee Tel. 063 / 60 11 33 Schiebe- und mobile Wände in schallhemmender Ausführung 30—45 db F 90

Rosconi AG, 5610 Wohlen Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Storenstoffe

H. Engler & Co. AG 5430 Wettingen, Dorfstrasse 37 Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee Tel. 063 / 60 11 33 Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore Automaten-Steuerungen

Transporte und Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon Tel. 01 / 833 00 11

Treppen

Columbus-Treppen AG 9245 Oberbüren, Tel. 073 / 51 37 55 Spindeltreppen aus Holz und Aluminium, Scherenund Holzschiebetreppen

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit-rohren bis 1000 mm Ø

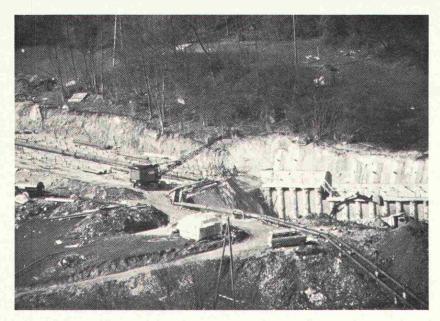
für Kanalisation und Werkleitungen Trenchag AG, 8305 Dietlikon Tel. 01 / 833 22 05

Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

Wasserdichte Türen

Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld Tel. 054 / 7 24 71



Die Philipp Holzmann AG hat in den letzten Jahren dem Bodenvereisungsverfahren im Tunnelbau interessante Anwendungen erschlossen. Dazu zählen u.a. Stadtbahntunnel in Stuttgart, U-Bahn-Tunnel unter dem Mein in Frankfurt

U-Bahn-Tunnel unter dem Main in Frankfurt und ein Abwasserkanal in Düsseldorf.

Bodenvereisung beim Bau des Borntunnels Olten der SBB

Vertikal fächerförmige Anordnung der Vereisungsrohre im Bereich des Tunnelportals

PHILIPP HOLZMANN

Aktiengesellschaft

D 6000 Frankfurt am Main · Telefon 00 49/6 11/2 60 61

Planung und Ausführung von Hoch- und Tiefbauten

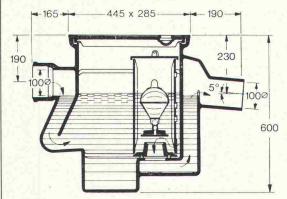
PRSSAVANT

Fett-, Oel- und Benzinabscheider

Kleinabscheider 0,5—10 l/s aus Guss, Kunststoff und Stahlblech

Grossabscheider 25—100 l/s in Orts- oder Fertigstahlbetonbauweise

mit und ohne selbsttätigen Schwimmerabschluss, automatische Oelüberlaufrinne, Alarmanlagen usw.



Wartungsschacht Schwimmerschacht Revisionsschacht

T -0.1000+ -0.1

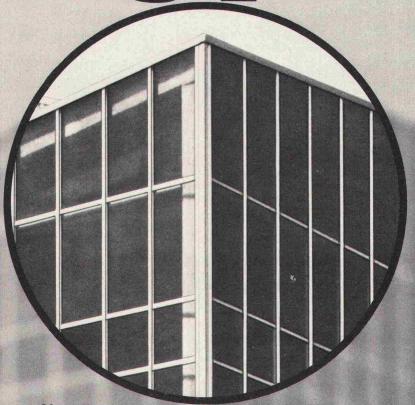
Werner Maag AG 8032 Zürich Zeltweg 44 Tel. 01/32 75 80 Telex 58675 Verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen.



IPK-Zulassung 1096

Adresse:	
i —	
r data dibe	SBZ 30

klar sehen richtig planen



Vor allem im Industrie- und Kommunalbau ist die richtige Planung und Disponierung der Verglasungen eine Voraussetzung für höchste Wirtschaftlichkeit und Arbeitskomfort. So haben Sie Gewähr für:

- genügend Tageslicht (weniger Strom)
- gute Isolation (geringere Heizkosten)
- ausreichenden Sonnen- und Blendschutz
- gute natürliche Lüftung

— Rauch-und Wärmeabzug im Brandfall
Als führendes Schweizer Unternehmen im
Glasbau sind wir Ihr richtiger Partner. Wir
beraten Sie gerne. Nehmen Sie darum schon
im Projektstadium Kontakt mit uns auf.
So sparen Sie Zeit und Geld.

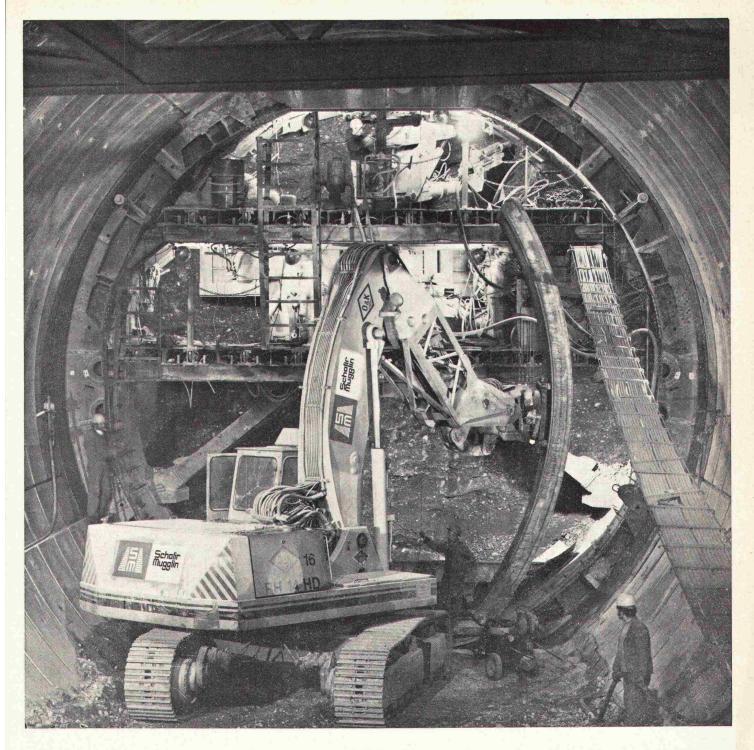
Siegfried Keller AG

ein Unikeller-Unternehmen Industriestrasse 45 Telefon 01 833 02 81 8304 Wallisellen

Allmendstrasse 39 3014 Bern Telefon 031 42 62 62

22, route de la Maladière 1022 Chavannes-Lausanne Téléphone 021 35 07 12





Hagenholztunnel Los 6 der SBB-Flughafenlinie Zürich-Kloten

Ausführung in Schildbauweise durch die Arbeitsgemeinschaft

Schafir & Mugglin AG
AG Heinr. Hatt-Haller
CSC Strassen- und Tiefbau AG

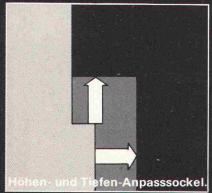
Federführung, technische Leitung, Schildkonstruktion



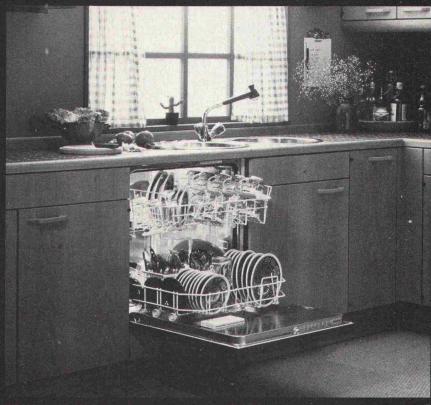
Maximale Spülleistung.

Minimale Spülkosten.









Maximale Spülleistung
Der neue Siemens Geschirrspüler
spült mit 7 Programmen, für alle
Geschirrarten und jeden Verschmutzungsgrad. Der variable
Geschirrkorb fasst das Tagesgeschirr von 4–6 Personen.

geschirr von 4–6 Personen. Spült fast ohne Geräusch, durch spezielle Schallisolation.

Minimale Spülkosten.

Der neue Siemens Geschirrspüler spült so günstig wie noch nie. 15% weniger Spülkosten im Durchschnitt aller Programme. Mit den Sparprogrammen spülen Sie das Tagesgeschirr von 4–6 Personen, bei 50° C., für nur rund 50 Rp.

Einbau – problemlos.

Der neue Siemens Geschirrspüler LADY passt sich jeder Küche optimal an. Mit verstellbarem Höhen- und Tiefen-Anpasssockel und Dekorrahmen.

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne den ausführlichen Geschirrspüler-Prospekt.

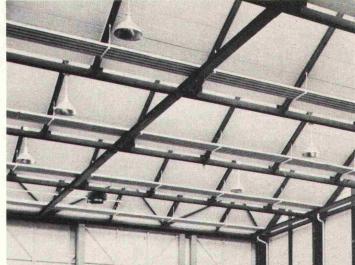
Siemens-Albis AG Abt. Haushaltgeräte 8953 Dietikon, Tel. 01/7482828

Ein Name hält Wort – Siemens



BESSERE WARMEISOLATION MIT Durisol-DACHELEMENTEN





DURISOL-Dachelemente bestehen aus einem hochisolierenden Körper, der oben durch eine abtalochierte Feinbetonschicht geschützt wird. Daraus resultiert die hervorragende thermische Isolationsfähigkeit. Der Erfolg der DURISOL-Dachelemente beruht

aber auch im Wärmespeichervermögen, dem günstigen Auskühlverhalten und besonders im ausgezeichneten Feuchtigkeitshaushalt.

Weiter bieten Ihnen DURISOL-Dachelemente überdurchschnittliche Schallschluckeigenschaften und Feuerbeständigkeit.

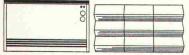
Durisol

DURISOL VILLMERGEN AG 8953 Dietikon, Tel. 01/740 69 81

Die Vorteile einer Elektro-Heizung von Star Unity liegen auf der Hand.

Massive Baukostensenkung.

Star Unity Nachtstromspeicher- und Direktheizgeräte zeichnen sich durch einfache Montage aus. Herkömmliche Heizinstallationen entfallen, einfache Elektroinstallationen sind erforderlich.



Günstige Betriebskösten.

Star Unity Speicherheizelemente speichern ihre Wärme bei Nacht (Niedertarif) und geben ihre Heizleistung bei Tag ab. Minimaler Unterhalt.

Star Unity Heizelemente sind am Stromnetz angeschlossen. Sie müssen lediglich die gewünschten Raumtemperaturen einstellen, alles andere lbesorgt die Automatik.

Immer mehr fortschrittlich denkende Bauherren erkennen die entscheidenden Vorteile einer Elektro-Heizung von Star Unity AG. Unterbreiten Sie uns Ihre Heizprobleme, wir beraten Sie gerne.

<u>Star Unity AG</u>, Fabrik el. Apparate Büro u. Fabrikation: 8804 Au ZH, Tel. 01 780 84 84

ZH, Tel. 01 780 84 84 Star Unity