Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 95 (1977)

Heft: 25

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

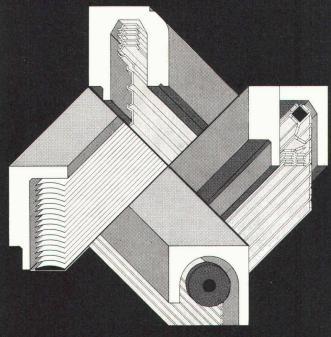
Terms of use

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: 12.07.2025

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

Die Zürcher Ziegeleien machen Ziegel und PICCOLIN



PICCOLIN ist der Markenname für vorfabrizierte Rolladenstürze, Faltrolladenstürze, Lamellenstorenstürze und Blenden aus armiertem Beton. Alle Produkte sind EMPA-geprüft und stehen unter der ständigen Kontrolle unseres Labors. Die einfache Konstruktion erlaubt neben den Normmassen (Lagermassen) auch eine rationelle Fertigung in anderen Dimensionen und erspart das aufwendige Schalen der Stürze auf der Baustelle. Die Sichtstürze können schalungsglatt, gestockt oder mit anderer Oberfläche aus grauem und auch farbigem Beton hergestellt werden. Je nach Modell und Sturzlänge sind Belastungen bis 1 700 kg/m¹ möglich. Im Verbund mit der Betondecke sind Stürze bis zu 4 500 kg/m¹ belastbar.

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.

95. Jahrgang Heft 25

23. Juni 1977

Inhalt

Projekthochwasser für Einzugsgebiete ohne Abflussbeobachtungen. Von Jacques Bruschin und Michel North, Lausanne	07*
Der Neubau der Bayerischen Rückversicherung in München. Von Wacław Ziemba, Zürich	12*
Brandverhalten von Holz und Holzprodukten. Bericht vom Internationalen Brandschutz-Seminar in Oxford. Von Mihaly Bariska, Zürich	17
Pflanzenstoff als Düngemittel. 10 bis 40 Prozent	18
Umschau	
Neubauten von Siemens in München. Mittelplattform für Ninjan-Feld in der Nordsee. Verbesserte Vergla-	

Neubauten von Siemens in München. Mittelplattform für Ninian-Feld in der Nordsee. Verbesserte Verglasungsverfahren für hochradioaktive Abfälle. Status des Projektes Hochtemperaturreaktor mit Heliumturbine. Pilotanlage für Universal-Recycling entsteht bei Bochum. Belastungsprüfungen mit Schallemissionsanalyse. Neue Planungszone am Zürichseeufer. Neuer Präsident beim Schweiz. Werkbund Zürich

Wettbewerbe

Archite	ktu	rpr	eis	Bet	on	19	77.	E	rwe	eite	erui	ng	dei	F	rie	d-	
hofanla	ge	in	Kü	ttige	en.	41	Gri	in	80)		Ges	stal	tur	1gs	wet	tt-	
bewerb	in	Ba	isel							,					2.00		- 1

422

419*

Grüne Seiten vorn

Laufen	ide	W	ett	be	wei	rbe	,	•	*	٠					•	*	*	G93
Wettbe	ewe	erbs	sau	sst	ellı	ing	en.		Aus	1	ec	hni	k	und	1	Wii	rt-	
schaft		12.1		٠	×	,						•			•			G 94

Grüne Seiten hinten

Aus Tech						C 05
Ankündig Öffentlich						G 95
CEP		 ·			-	G 96

Vorschau auf das nächste Heft

Karl Hofacker zum 80. Geburtstag.

zürcher ziegeleien Ihr Partner

Weil Sie bei uns alle Produkte für den Rohbau finden. Und wir Sie beraten, wo andere nur verkaufen wollen. Und wir heute und morgen für Sie da sind.

Zürcher Ziegeleien Giesshübelstrasse 40 Postfach, 8021 Zürich Telefon 01 / 35 93 30 J. Schmidheiny & Co. AG St. Leonhardstrasse 32 Postfach, 9001 St. Gallen Telefon 071 / 22 32 62 Baustoffe AG Chur Pulvermühlestrasse 81 Postfach, 7001 Chur Telefon 081 / 24 46 46

RÖBEN-KLINKER

CEMFOR

SIPOREX LAMIT

Kalksandsteine

Thermo-Modul Mauerwerk

BIBER ALT

Isodach

prenorm

Zell-Ton



Viele sprechen von Barrapren, der gummihautartigen Schwarzisolierung, weil vieles dafür spricht.

Einer Gummihaut gleich, gewährleistet das elastoplastische Barrapren dauerhafte Abdichtung und sicheren Schutz von Fundament- und Stützmauern, von Brückenpfeilern, Unterflur-Garagen und anderen erdberührten Baukörpern.

Barrapren, die lösungsmittelfreie und geruchlose Kautschuk/Bitumen-Dispersion, kann auf den noch grünen Beton und auf feuchte Flächen aufgetragen werden. So kommt der Bau schneller voran.

Barrapren lässt sich mit Zahntraufel oder Spritzgerät verarbeiten. Der hohe Kautschukgehalt verleiht Barrapren hervorragende elasto-plastische Eigenschaften in einem Temperaturbereich von – 25° bis 80°C.

Sie sehen, vieles spricht für Barrapren. Wenn Sie dazu noch wissen, dass es keine Blasen bildet, eine sehr hohe Arbeitsleistung ermöglicht und der Verbrauch pro m² nur 3 kg beträgt, dann verstehen Sie, weshalb viele mit Recht von Barrapren sprechen.

MEYNADIER + CIE AG, 8048 Zürich, Ø 01 64 22 11

Barrapren

Die Gummihaut im Erdreich



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

Neue Telefonnummer ab 8. Juni 1977: 01 / 201 55 36

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

	3 Monate	6 Monate	12 Monate
Schweiz	35.—	60.—	109.—
Ausland	39.—	66.—	121.—

Preis des Einzelheftes 5 Fr.

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.

Filiale:

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

In unserem Verlag sind zu beziehen:

Hochhäuser. Vorträge der Studientagung der SIA-Fachgruppen für Brückenbau und Hochbau (FBH) und für Architektur (FGA) vom 18. bis 20. Oktober 1973 in Zürich. Heft 1 der VAG-Berichte. Format A4. 204 S. mit Abb. Brosch.

35.-

Kunststoffe im Bauingenieurwesen. Vorträge der Studientagung der SIA-Fachleute für Brückenbau und Hochbau (FBH) vom 17. und 18. Oktober 1975 in Zürich und Dübendorf. Heft 2 der VAG-Berichte. Format A4. 204 S. mit Abb. Brosch.

55.-

Jeweils zuzüglich Porto und Verpackung

Wermacht was?

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

Alu-Isolier-Fassaden

ALUBAU-Informationsbüro 8048 Zürich, Saumackerstrasse 2 Tel. 01 / 62 98 17

Apparatebau für Haushalt und Gewerbe

Rymann AG, 5502 Hunzenschwil Tel. 064 / 47 22 63

Architekturmodelle

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

Beleuchtungskörper

Technische und techn. dekorative Beleuchtungskörper, Not- und Spezialleuchten Gass Leuchten AG Wehntalerstr. 28, 8057 Zürich Tel. 01 / 60 47 27

Beratung in Brandschutzfragen

BAU-CHEMIE AG, 4051 Basel Rütlistr. 50, Tel. 061 / 23 00 16 Ed. Jezler, Ing., Amselweg 13 8302 Kloten, Tel. 01 / 813 70 12

Bodenuntersuchungen

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

Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn Tel. 071 / 63 12 32 Kabelwerke Brugg AG 5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51 Schweiz. Seil-Industrie AG 8201 Schaffhausen Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498 Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

Elektronische Datenverarbeitung

Digital AG, 8050 Zürich Baumackerstr. 24, Tel. 01 / 46 77 60 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

P. Friedli, dipl. Ing. ETH/SIA Bodenuntersuchungen, geotechnische Beratung Kreuzbühlstr. 8, 8008 Zürich Tel. 01 / 32 85 93

Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich Hofackerstr. 11 A, Tel. 01 / 53 50 40 Verband Schweiz. Holzbeizmeister Mitgliederliste: Sekretariat Am Bohl 6, 9000 St. Gallen Tel. 071 / 22 50 17

Holzfalttüren — Faltwände

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

Holzleime und Klebstoffe

3 wasser- und tropenfeste Holzleime, Teppichleime für Böden und Wände. Fordern Sie techn. Merkblätter.

CASANIN AG, Chemische und Leimfabrik, 6033 Buchrain Tel. 041 / 36 63 63

Holzschutzmittel

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

Industrietore

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel Tel. 032 / 42 01 42

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

Kunststoffbeschichtungen

H. Manser, 3302 Moosseedorf Büelweg 8, Tel. 031 / 85 32 06

Lärmbekämpfung

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel Tel. 032 / 42 01 42 Technische Akustik/Engineering Schneider & Co. AG 8401 Winterthur, Zeughausstr. 70 Tel. 052 / 89 21 21

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

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel Tel. 032 / 42 01 42 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

Natursandsteine

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

Oelseparatoren und Dieselöl-Reinigungsanlagen

Separation & Recovery Systems SA 1040 Echallens VD Tel. 021 / 81 62 09

Pumpen

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

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

Profilbleche

Notz & Co. AG, Postfach, 2501 Biel Tel. 032 / 25 11 25, Telex 34107

Regale

Hupfer AG, 8040 Zürich Badenerstrasse 330/334 Tel. 01 / 44 66 25

Rohrdurchstossen

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

Rolladen

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel Tel. 032 / 42 01 42

Schalungen

Ahl AG, Gleitschalungen 6300 Zug, Oberleh 2 Tel. 042 / 21 29 57, 055 / 42 31 32 Cotub AG, 8954 Geroldswil Tel. 01 / 748 27 34 / 35 Hochleistungsschalung TOP-Cotub

Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee Tel. 063 / 5 28 42 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 / 5 28 42 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 Spindel- und Wendeltreppen aus Holz und Aluminium, Scherenund Holzschiebetreppen

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

SEMPERIT wtarlmer



- Pneumatische Gummischalungen
- Spezialanfertigungen in Gummi und Neoprene
- Schlauchwehrbau
- Kanalprüfgeräte
- Betonvorspannartikel
- Schaum- und Kunststoffkassetten

- Gummiboden und Sportplatzbeläge
- Trittschallisolationen
- Fugendichtungen
- Gewässerschutz Anh. 7+8
- Flachdach-, Grundwasser- und Wärmeisolationen
- Anstriche und Beschichtungen mit Kunststoffen

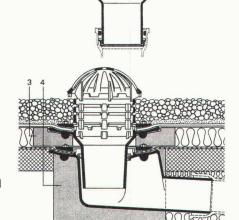
Abteilung Bau 8953 Dietikon

Lerzenstrasse 19

Telefon 01 / 740 70 21

Flachdachablauf Guss zweiteilig, Isolierring, Isolierkörper. Flachrost befahrbar, 15 t Tragkraft.

Flachdachablauf Guss zweiteilig mit Kugelrost, Isolierring, Isolierkörper, Distanzringe 25 + 35 mm Höhe. Auch mit Flachrosten rund oder quadratisch lieferbar.



PASSAVANT

Flachdachabläufe

aus Guss - die sichere, problemlose Flachdachentwässeruna.

Das bewährte Baukastensystem aller PASSAVANT-Flachdachabläufe erlaubt das Ueberbrücken jeder Höhe, ohne den untersten einbetonierten Ablaufkörper zu verändern.

IKP-Zulassung 1074

Verlangen Sie Unterlagen bei:

Werner Maag AG 8032 Zürich Zeltweg 44

Tel. 01 / 32 75 80 **Telex 58675**

10 SBZ	
Adresse:	

Weitere Zubehörteile:

Heizringe, Heizstäbe, Flachroste rund und quadratisch 1,5 + 15 t Tragkraft.

Flachdachablauf Guss zweiteilig, seitl. Auslauf 3° mit Kugelrost, Isolierring, Isolierkörper, Distanzringe 25 + 35 mm Höhe. Coupon

☐ für unverbindliche nähere Unterlagen (inkl. Sprengbericht). ☐ für ein unverbindliches Gespräch mit Ihrem Spezialisten.

Name: Adresse:

Bitte einsenden an:

BZ SCHOELLKOPF-IRONFLEX AG

Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zürich



Sie bauen Betontanks gemäss den TTV (Techn. Tankvorschriften). Wir kleiden die Tanks mit einer seit 15 Jahren bewährten PVC-Doppelfolie aus. Versuchssprengungen mit dem Bundesamt für Zivilschutz bewiesen, dass unsere Auskleidungen selbst nach Zerstörung des Betons dicht hielten. Unser System ist EMPA-geprüft und vom Eidg. Amt für Umweltschutz bewilligt. Beton ist auf die

Dauer nicht nur sicherer als korrodierender Stahl, sondern auch kostengünstiger.

SCHOELLKOPF-IRONFLEX AG

Schaffhauserstrasse 265 8057 Zürich Tel. 01/48 78 88

Problem-Lösuna Die Schallschutz-Fenster.

Wenn die Fensterläden in gewissen Strassenzügen der Innenstadt selbst tagsüber geschlossen bleiben, illustriert das deutlich, wie gross das Strassen-Lärm-Problem mittlerweile geworden ist.

Bevor die Mieter (und Hotelgäste) ausbleiben, das Wohlbefinden der Spital-Patienten gefährdet ist und das Konzentrationsvermögen der Schüler noch weiter absinkt, sollten Sie sich über unsere nach Mass gefertigten Schallschutz-Fenster ins Bild setzen. (Siehe Talon.)

> Schallschutz-Fenster nach Mass: Ein Unterschied wie zwischen drinnen und draussen.

Bitte dokumentieren Sie mich über Ihre massgefertigten Schallschutz-Fenster mit schallhemmender Verglasung. (Holz/Metall-Ausführung, Kunststoff oder Leichtmetall.)

Firma:

Name:

Strasse:

PLZ/Ort:

G 76.01

GEILINGER AG, METALLBAU, 8401 WINTERTHUR, 052 846161

Ein gültiges

Wort

in der Architektur, Bau- und Maschinentechnik hat seit 1883 die Schweizerische Bauzeitung als offizielles Organ des SIA (Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein) und der GEP (Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH). Ziel der erfahrenen Redaktion ist, unter Beizug bedeutender Fachleute das berufliche Wissen des akademisch ausgebildeten Leserkreises durch fundierte Veröffentlichungen zu fördern, einen Ueberblick über technische Fortschritte zu bieten und ein Forum für Standesfragen zu sein.

Daraus ergibt sich ein lebendiger Kontakt mit der Fachwelt, der auch dem Anzeigenteil des Blattes zugute kommt. Die Leserschaftsanalyse belegt die hohe Streudichte und intensive Leserbindung durch genaue Zahlen.

Alleinige Anzeigenannahme IVA AG für internationale Werbung

8035 Zürich 1004 Lausanne Beckenhofstr. 16 19, av. de Beaulieu

Tel. 01/269740 Tél. 021 / 37 72 72

Mit uns reden, lohnt sich

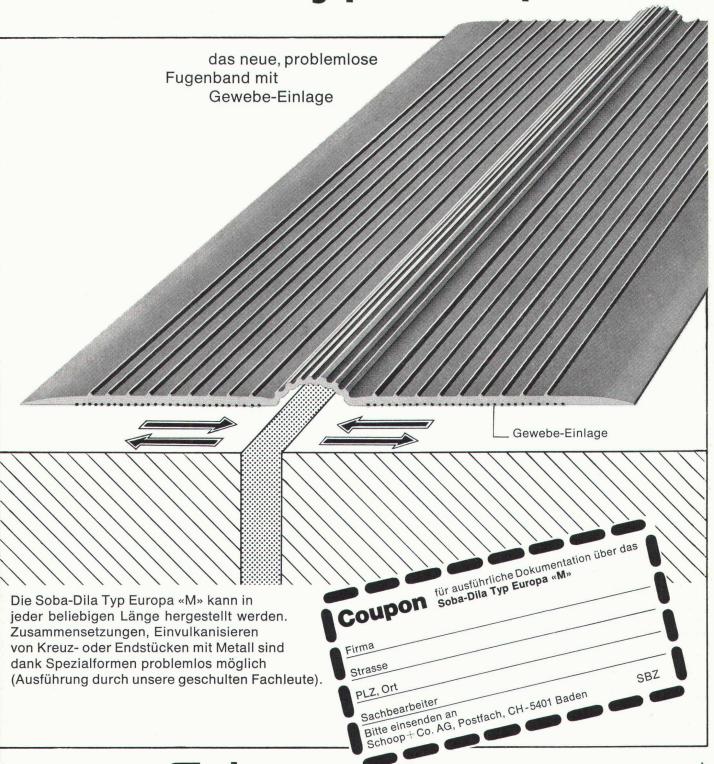
Brückenbau Kanalbau Industriebau Eisenbetonbau Spezialtiefbau Wohnbau

paltenste

Spaltenstein AG Hoch + Tiefbau Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich



Soba-Dila Typ Europa »M«



Schoop

Schoop + Co. AG 5401 Baden, Telefon 056/83 23 83 Spenglereihalbfabrikate

Rapport eines Experimentes



Realistische Situation

Felswände als Gefahr für Menschen, Natur und Güter! Steinschlag bedeutet Verkehrsbehinderung, kostspielige Aufräumungs- und Instandstellungsarbeiten, Unsicherheit...



72 km/h Aufschlaggeschwindigkeit

Aus 20 m Höhe werden tonnenschwere Betonblöcke in Brugger Drahtseilnetzefallen gelassen. Im freien Fallentstehen ungeheure dynamische Kräfte...



1000 kg - das Netz hält stand

Umfassende Tests ergeben durchwegs ein positives. Resultat. Jeder Versuch beweist: Drahtseilnetze aus Brugg nehmen gewaltige Energien auf...



Internationale Sicherheitsexperten überzeugen sich

Alle Experimente sind gelungen. Jede Masche, jeder Millimeter Drahtseil sind intakt. Die Sicherheit ist gewährleistet...



Die Sicherheitsmasche

20 Jahre Entwicklung und Erfahrung in Drahtseilnetzen ergaben bedeutende Produktvorteile: sicher, flexibel, robust, leicht, witterungsbeständig, beliebig zusammensetzbar...





Dieses Bremselement erhöht die Sicherheit um ein Mehrfaches

Die übertragenen Kräfte werden begrenzt! Einfacher Einbau, kostensparend...



Gefahr gebannt

Mensch, Natur, Bauten und Güter sind nun besser geschützt. Drahtseilnetze aus Brugg mit dem neuen Bremselement – das moderne Sicherheitskonzept gegen Steinschlag-, Explosions-, Spreng- und Absturzgefahren!

Kabelwerke Brugg AG, 5200 Brugg

Drahtseile, Drahtseilprodukte Telefon 056 411151

