**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 94 (1976)

Heft: 14: Flachdachprobleme

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: 11.12.2025** 

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

## Der PROMADUR-Einspitz, der Dichte,



Die PVC-Anschlussmuffe, um eine Kanalleitung aus Hart-PVC fachgerecht und dicht mit der Hauptleitung aus Schleuderbeton zu verbinden.

Der PROMADUR-Einspitz PA-I 1448 ist:

- dicht
- unempfindlich gegen Temperaturwechsel
- unabhängig von einem zusätzlichen Übergangsstück
- von der IKP\* empfohlen (Attest Nr. 347/1)
- zum Patent angemeldet

Der PROMADUR-Einspitz, die folgerichtige Ergänzung eines kompletten, von der IKP\* geprüften Kanalrohrprogrammes.

\*) Interkommunale Zulassungsprüfstelle

promastic ag

8116 Würenlos · Telefon 056 74 20 22

And the part will send their state point and man are	
Verlangen Sie unsere	neue
Dokumentation!	

Name:

Adresse:

promastic ag 8116 Würenlos

eB

## 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.

94. Jahrgang Heft 14

1. April 1976

### Flachdachprobleme

#### Inhalt

Zum Thema dieses Heftes. Von B. Odermatt	163
Die Empfehlung SIA 271, die Normen SIA 280 und SNV 556001 bis 556029. Von A. Peduzzi	163*
Schäden bei Flachdächern. Von H. Zeier	166
Typische Schadenfälle. Von H. Preisig	167*
Das Flachdach aus der Sicht der Gebäudeversicherungen. Von H. Schoenenberger	173*
Das Flachdach aus der Sicht der Haftpflichtversicherungen. Von E. Fuchs und F. von Allmen	174
Stand und Verlauf der Bauarbeiten am Gotthard (I). Von K. Meyer	175*
Umschau	
Neue Luftverkehrsverbindung Schweiz—Algerien	176
Wallande	
Wettbewerbe	
Schulzentrum Lützelflüh BE. Kirchliches Zentrum Rüfenacht-Sperlisacker. Erweiterung der Schulanlage Watt, Werkschule Effretikon	176
Grüne Seiten vorn	
Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen .	
Aus Technik und Wirtschaft	G 50*
Grüne Seiten hinten	
Ankündigungen: Studientagung 1976 der SIA-Fachgruppe für Brückenbau und Hochbau (FBH). Automechanika 1976. Optimierungsprobleme, Fortbildungskurs. Schweiz. Vereinigung für Gesundheitstechnik, Veranstaltungen 1976. Zwei Jahre Rezession— eine Zwischenbilanz für die Bauwirtschaft. Medex 76, medizinische Elektronik und Bioengineeringen eine Strevingen eine Strevingen eines eines senerate Strevingen.	G 51

#### Vorschau auf das nächste Heft

liche Vorträge .

Flachdachprobleme; neue SIA-Publikationen, 2. Teil

ing. International Seminar on Concrete Spraying . . .

Kurzmitteilungen. Stellenvermittlung SIA/GEP. European Space Agency, Stellenausschreibungen. Öffent-

G 52

## Raumentlüftung mit lüftbarer Kuppel oder Ventilator regulierbar Schutz vor direkter Sonnenstrahlung Die perfekte **WEMA-VK**\* -**LIGHTKUPPEL** bringt als erste **die** Lösung für

alle oberbelichteten Räume

\*mit Vollkomfort durch integrierte Sonnenschutz- und Verdunklungslamellen, stufenlos durch Druckschalter regulierbar

> besonders preisgünstig - auch in bestehende Lichtkuppeln einbaubar

Verlangen Sie Dokumentation oder Demonstrationswagen

### Siegfried Keller AG

Industriestrasse 45 8304 Wallisellen Telefon 01 833 02 81

Zweiggesellschaften in Bern und Lausanne



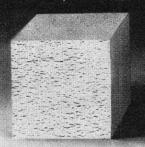




## Coupon

Senden Sie mir Informationen über Hebel Plansteine

Coupon senden an Kettner AG, 6025 Neudorf



Das zeigt sich zweitens später Isolange Sie im Hause wohnen) und erstens sofort Isobald Sie mit dem Bauen beginnen).

Isobaid sie mit dem Bauen beginnen.
Hebel-Plansteine sind aus Gasbeton.
Das bedeutet: sie haben eine «eingebaute»
Klimaanlage, weil sie durch unzählige
winzige Luftkammern atmen. Dennoch halten sie
im Sommer die Hitze und im Winter die
Kälte wirksam ab. So dass Sie Heizkosten sparen
können, und zwar ungewöhnlich viel.

Aber sogren kännen Sie schon heim Rouen

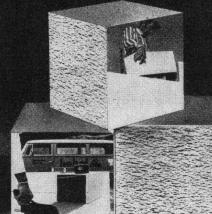
Aber sparen können Sie schon beim Bauen. Nämlich Zeit: weil es schnell geht. Und Bauleute: weil Hebel-Gasbeton einfach zu bearbeiten ist. Ausserdem ist er masshaltig,

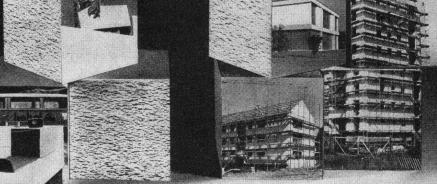
stabil und massiv.

Wenn Sie jetzt etwas länger überlegen, welchen Baustein Sie einsetzen wollen, werden Sie es bei Ihrem nächsten Bauvorhaben sofort wissen: Hebel-Plansteine! Verlangen Sie unsere detaillierten Informationen, vergleichen Sie – und entscheiden Sie dann!



Hebel Plansteine Kettner AG 6025 Neudorf Telex 78477 Tel. 045 51 21 41







## Schweizerische Bauzeitung

#### Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12

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

#### Redaktoren.

Kurt Meyer, Chefredaktor, Bruno Odermatt, Arch. SIA, Max Künzler, Ing. 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

## Na

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

#### Neuerscheinungen in unserem Verlag

Bauschäden-Sammlung. Sachverhalt – Ursachen – Sanierung. Herausgegeben von Prof. Dipl.-Ing. Günter Zimmermann. (168 S., A5 quer, 160 Abb. Kunststoffeinband. Stuttgart, 1974, Forum-Verlag)

38.30

Baustoff Beton, ein Handbuch für die Baupraxis. Von Dr.  $U. Tr \ddot{u}b$  (220 S. in Leinen gebunden)

18.—

Ein Bewertungssystem der Bruchsicherheit. Von T. Varga (71 Abb.)

17.50

Berechnungstabellen für unterzugslose Decken (Pilzdecken, Flachdecken). Von *D. Pfaffinger* und Prof. Dr. *B. Thürlimann* (331 S., Format A4, wovon 40 S. Text in deutscher und englischer Sprache mit 15 Abb. und 291 S. Tabellen samt Schemaplänen, in Leinen gebunden)

65.—

Zuzüglich Porto und Verpackung.

# Wer macht was?

## SBZ-Fachfirmenverzeichnis

#### **Abdichtungen**

RENESCO René Schmid & Co. AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71 Tonet AG, 4657 Dulliken Tel. 062 / 35 41 41, Telex 68195

#### **Abfallzerkleinerer**

W. Eckold AG, Maschinenfabrik 7202 Trimmis-Station Tel. 081 / 27 24 34

#### **Alufenster**

Elemetal AG, 3604 Thun Beatusstr. 6, Tel. 033 / 23 41 44

#### **Apparatebau**

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

#### **Architekturmodelle**

Modellbau Beck 8450 Andelfingen, Tel. 052 / 41 25 57 Max Knecht, Tödistrasse 22 5430 Wettingen, Tel. 056 / 26 09 31 H. Schalk, 8050 Zürich Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 46 62 11 Zaborowsky, 8001 Zürich Neumarkt 10, Tel. 01 / 34 22 16

#### Auflager- und Fahrbahnübergänge

im Hoch-, Tief- und Brückenbau Mageba SA, 8057 Zürich Irchelstr. 18, Tel. 01 / 26 67 36

#### Badezimmereinrichtungen

Trutmann Elementmöbel AG Ausstellung und Laden: Gertrudstr. 22, 8036 Zürich Tel. 01 / 23 02 11

#### Bauleitungen

Ernest Klöti, Klosbachstrasse 110 8032 Zürich, Tel. 01 / 34 77 78

#### Betonbohren, -fräsen, -pressen, -brennen, hydr. sprengen, sägen

bft Betonfräs-Technik AG Lohwiesstrasse 24 8123 Ebmatingen, 01 / 971 971 Betonbrenn AG Ch. Jaeger + Ch. Otth 8006 Zürich, Stampfenbachstr. 159 Tel. 01 / 60 24 20 / 01 / 60 30 27 Diamantbohr AG, 5001 Aarau Aarau Tel. 064 / 43 30 30 Basel Tel. 061 / 26 61 08 Zürich Tel. 01 / 77 28 94

#### Bewehrte Erde (Terre armée)

BEVAC, Marcel Grangier 1033 Cheseaux, Tel. 021 / 91 10 86

#### Blachen

Stamm AG, 8193 Eglisau Tel. 01 / 96 50 51, Telex 53483

#### Doppelparkersysteme

Mageba SA, 8057 Zürich Irchelstr. 18, Tel. 01 / 26 67 36

#### **Drahtseile**

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

#### Elektronische Datenverarbeitung

Arithma AG, 8005 Zürich Tel. 01 / 44 55 60 Grosscomputer-Rechenzentrum DIGISTAT AG, 8023 Zürich Schützengasse 10, Tel. 01 / 27 52 95 Elektronische Berechnungen in der Statik

Digital AG, 8050 Zürich Baumackerstr. 24, Tel. 01 / 46 77 60 FIDES Rechenzentrum, Bleicherweg 33 8002 Zürich, Tel. 01 / 25 78 40

#### Fahrgerüste (Rollgerüste)

Rogeba Inter SA 5453 Busslingen, Tel. 056 / 96 21 41

#### Falttüren

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich Albisstr. 131, Tel. 01 / 45 12 90

#### **Faltwände**

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

#### Fassadenplanung

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

#### Fensterfabrik

A. Neururer-Wismer 8048 Zürich, Tel. 01 / 52 63 45 Umbau — Neubau — Altbau

#### Flachdachabdichtungen

Tonet AG, 4657 Dulliken Tel. 062 / 35 41 41, Telex 68195

#### Garderobeneinrichtungen

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

#### Hallen

Bürli AG, Hallenbau-Technik 8052 Zürich, 01 / 51 56 20

#### Holzbeizarbeiten

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

#### Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf Tel. 01 / 94 12 55 Color xex, Xerotin, Xylosan

#### Industrietore

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

#### Injektionen

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

#### Kanal- und Rohrreinigung

Rohr-Reinigungs-Service AG ZH 01 / 53 02 25 BS 061 / 98 38 17 BE 031 / 91 74 54 LU 041 / 36 88 44 SG 071 / 54 24 66

#### Kunststeine

Marmor- und Mosaikwerke Baldegg AG, 6283 Baldegg Kunststeinwerke, Tel. 041 / 88 10 54

#### Kunststoffbeschichtungen

H. Manser, 8832 Wollerau Verenastr. 31, Tel. 01 / 76 57 79

#### Lärmbekämpfung

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

## Lichtplatten, -kuppeln und -elemente

Scobalit AG, 8303 Nürensdorf Tel. 01 / 836 79 71

#### Mauerentfeuchtungen

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

#### Mess- und Kontrollgeräte

BEVAC, Marcel Grangier 1033 Cheseaux, Tel. 021 / 91 10 86

#### 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 / 94 13 97

#### Müllverdichtungsanlagen

Mageba SA, 8057 Zürich Irchelstr. 18, Tel. 01 / 26 67 36

#### Nachhallund akustische Messungen

Beratungen und Expertisen Dr. W. A. Günther, Seestr. 49—51 8702 Zollikon, Tel. 01 / 65 54 60

#### Notstromanlagen

AKSA AG, Ingenieurbüro 8116 Würenlos, Tel. 056 / 74 13 13

#### Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

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

#### Profilbleche

Elemetal AG, 3604 Thun Beatusstr. 6, Tel. 033 / 23 41 44 Notz & Co. AG, Postfach, 2501 Biel Tel. 032 / 25 11 25, Telex 34107

#### Pumpen

K. Rütschi AG, Pumpenbau 5200 Brugg, Tel. 056 / 41 04 55 Schäppi Pumpenservice 8003 Zürich, Gertrudstr. 24 Tel. 01 / 23 48 23

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

#### Regale

Hupfer-Regale, 8040 Zürich Badenerstr. 330/334, Tel. 01/44 66

#### Rolladen

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

#### Schalungen

Cotub AG, 8954 Geroldswii Tel. 01 / 88 77 34 / 35 Hochleistungsschalung TOP-Cot

#### Schieb- und Stapelwände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee Tel. 063 / 5 28 42 Schiebewände in schallhemmend Ausführung 30—45 db

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

#### Software Engineering

ASI Products AG, 8048 Zürich Rautistr. 58, Tel. 01 / 52 47 33

## Spritzgeschäumte PU-Isolationen

Isotherm AG, 3527 Heimberg Tel. 033 / 37 30 55

#### Spritzkabinen

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

#### Storenstoffe

H. Engler & Co. AG 5430 Wettingen, Dorfstr. 37 Tel. 056 / 26 06 24

#### Stromerzeuger

AKSA AG, Ingenieurbüro 8116 Würenlos, Tel. 056 / 74 13 13

#### **Teppiche**

Stamm AG, 8193 Eglisau Tel. 01 / 96 50 51, Telex 53483

#### Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee Tel. 063 / 5 28 42 Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore. Automaten-Steuerungen

#### Trenn- und Filtermatten

Dolder AG, techn. Abteilung 4000 Basel 4, Tel. 061 / 43 66 00

#### **Vliesmatte**

Prodo SA, 1564 Domdidier FR Tel. 037 / 75 27 27 Bituminöse Bindemittel, Bau-Chem. Produkte

#### Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60 SODOCA AG — Büro Schweiz c/o Mühlebach-Papier AG Postfach, 5200 Brugg Tel. 056 / 94 01 01

#### Wasserdichte Türen

Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld Telefon 054 / 7 24 71

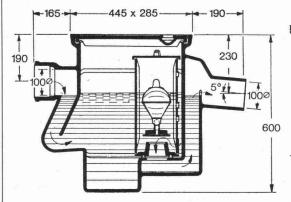
#### PASSAVANT

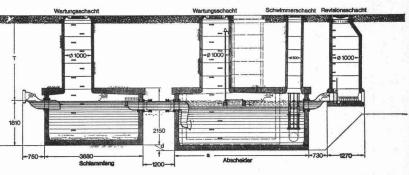
## Fett-, Oel-und Benzinabscheider

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

Grossabscheider 25—500 l/s in Ortsoder Fertigstahlbetonbauweise

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





Verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen.

Einbau- und Bemessungsgrundlagen bei: Werner Maag AG 8032 Zürich Zeltweg 44 Tel. 01/327580

		SBZ 3a
Adresse:	- H	
	7	
.4		01 92-

## SODOCA® Der Stoff, auf dem man Strassen baut.



SODOCA-Vlies aus UV-stabilisiertem Polypropylen trennt, filtriert und verteilt die auf die Strasse wirkenden Kräfte im Unterbau.

SODOCA verkauft Ihnen nicht irgendein Vlies, sondern für die verschiedensten Problemstellungen im Tiefbau jeweils spezielle Vliesstoffe: zum Beispiel für Strassenbau, Gleisbau, Baustrassen, Forstwege, Flugpisten, Drainage...

Mit SODOCA sparen Sie Zeit. Und Zeit ist Geld. Denn mit SODOCA bauen Sie bei jeder Witterung: rationeller und schneller.

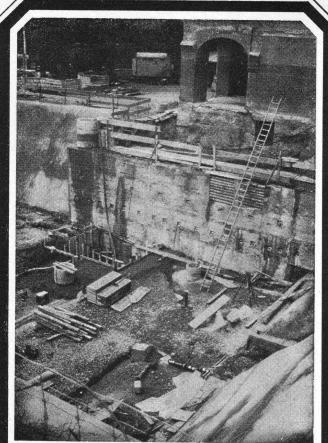
Coupon	Bitte einsenden d	an SODOCA	Büro Schweiz,
Postfach, 5200	Bruaa		
Telefon (Mühlel	oach-Papier AGI	056/940101	

Ich möchte mehr über SODOCA-Spinnvliesstoffe wissen:

- ☐ Senden Sie mir Ihre ausführliche Dokumentation.
- ☐ Ich wünsche den Besuch Ihres technischen Beraters.

Name:
Strasse:

PLZ/Ort:



Schulhaus Riedtli, Zürich: Gunit und Lockergesteinsanker

Gunit,

Anker,

Sondierbohrungen,

Injektionen,

Betonbohrungen.

## **GREUTER**

8032 Zürich Böcklinstrasse 26 Telefon 01 32 90 28



## Dachornamente Spenglerei-Artikel

Dachspitzen
Wetterhähne
Rinnenkasten
Metallschuppen
Dachgauben

## USINE DECKER S.A.

Bellevaux 4 — 2000 NEUCHÂTEL — Tel. 038 / 24 55 44

# SCHICH

## Isolier-Baustoffe

Schützen vor Kälte, Wärme und Lärm. Isolationsplatten, fertige Elemente, Spray und Schalungssteine. Im Industrie-und Wohnungsbau.

Bau-+Industriebedarf AG 4104 Oberwil-Basel Tel. 061 47 81 76