Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 101 (1983)

Heft: 6: Prof. Dr. Bruno Thürlimann zum 60. Geburtstag

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: 12.12.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

101. Jahrgang

3. Februar 1983

Heft 6/83

Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA) Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP) Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11 Postfach 630, 8021 Zürich Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA Bruno Meyer dipl. Bauing. ETH/SIA

Offset + Buchdruck AG

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung der Redaktion und

mit genauer Quellenangabe

Abonnemente

| Schweiz: | | Ausland: | |
|--------------|-----------|--------------|---------|
| 1 Jahr | Fr. 154.— | 1 Jahr | Fr. 165 |
| ½ Jahr | Fr. 80.50 | ½ Jahr | Fr. 86 |
| Einzelnummer | Fr. 6.— | Einzelnummer | Fr. 7 |

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich Ermässigte Abonnemente für Mitglieder der GEP, des BSA, der ASIC, für Studenten und Mitglieder des STV

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das SIA-Generalsekretariat zugestellt. Adressänderungen sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

SIA-Normen und Dokumentationen sind allein beim SIA-Generalsekretariat erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 1570

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz: Filiale Lausanne: Mühlebachstr. 43 19, av. de Beaulieu 8032 Zürich 1004 Lausanne Tel. (01) 251 24 50 Tel. (021) 37 72 72

zum Titelbild



Farbige Wellplatten Ondacolor in horizontaler oder vertikaler Anordnung der Wellung als Gestaltungsmittel moderner Fassadenkonstruktionen.

Eternit AG, 8867 Niederurnen

Inhalt

Prof. B. Thürlimann zum 60. Geburtstag

Teil I. der zweite folgt in Heft 7 vom 10. Februar

| Ten i, der zweite folgt in Hert / vom 10. Teordar | |
|---|------|
| Prof. Dr. Bruno Thürlimann zum 60. Geburtstag. Von K. Basler, Esslingen-Egg | 97 |
| Flowers: ein neues Finite-Element-Programm für Lehre, Forschung und Praxis. Von E. Anderheggen, Zürich | 99 |
| Durch Menschen verursachte Bauwerksschwingungen - am Beispiel einer Turnhalle. Von H. Bachmann, Zürich | 104 |
| Schweizer Ingenieure in den USA und die Bedeutung ihrer Aktivität für die Schweiz. Von <i>JC. Badoux</i> , Lausanne | 110 |
| Ein Finite-Element-Modell für die Erfassung der Interaktion zwischen Schub, Normalkraft und Biegung. Von G. Bazzi, Zürich | 117 |
| Über Nachweise im Gebrauchszustand. Von M. Birkenmaier, Zürich | 120 |
| Über den Einfluss von Rissen beim Rammen von Pfählen. Von A. L. Bouma, Delft | 126 |
| Spannungsumlagerung in bewehrten Betonkonstruktionen durch Kriechen und Schwinden des Betons. Von A. S. G. Bruggeling, Delft | 131 |
| Zement und Politik. Von H. Eichenberger, Zürich | .136 |
| Was charakterisiert einen guten Ingenieur - Aphorismen eines Chefs. Von A. Etterlin, Luzern | 139 |
| Räumliche Bewehrungsnetze in Verbund mit Superleichtbeton – ein neues Bauverfahren. Von H. B. Fehlmann, Küsnacht, und M. Grenacher, Brugg | 141 |
| | |

E. Gehri, Zürich Hängeleitung Felskinn in Saas-Fee. Von J. Grob,

Gedanken zur Brückenästhetik. Von H. von Gunten,

Hinweis auf den zweiten Teil der Aufsätze und auf die Zeitschrift «Ingénieurs et architectes suisses»

Zur Berechnung und Bemessung von Fachwerkträgern

mit Knotenplatten in eingeschlitzten Hölzern. Von

Wettbewerbe

Schliessung einer Baulücke in der Basler Altstadt. Salle ommnisport et locaux annexes à Satigny (GE). Neugestaltung des Rigiplatzes, Zürich

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe, Wettbewerbsausstellungen B 25/B 26 B 26-B 28 Swissbau '83: Standbesprechungen Tagungen. Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung B 28

| Ingénieurs et architectes suisses Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne | | | vel horizon du problème, par Bernard Reymond Vie de la SIA Marche des affaires dans les bureaux d'études | 3 5 | les propriétés mécaniques du béton cellulaire autocla- vé, par Yves Houst, Fermin Alou et Folker H. Witt- mann | | |
|--|---------------------------|---|--|--|--|---|-------------------|
| No 1/83 Tableau des concours Concours | | ř | , 16 | Calendrier des manifesta- tions Sciences des matériaux Influence de l'humidité su | | Produits nouveaux Industrie et technique Documentation générale | B 7 B 8 B 8 |
| Lettre ouverte | B 2 | année | 1 | No 2/83 | | | |
| Vie de la SIA | B 2 | Ingénieurs et architectes | | Tableau des concours | B 9 | Congrès | B 10 |
| Bibliographie Expositions | B 2, B 4, B 8 B 3, B 5 | suisses Science et foi Science et foi: vers un nou- | 2 | Carnet des concours Actualité | B 10 B 10, 29 | EPFL EPFZ | B 11 B 11 |

145

152

157

160

160

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8041 Zürich Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

Alte Dorfbrunnen (Naturstein)

für Parkanlagen usw.

Ferd. Haas, Natursteinbrunnen 3151 Riffenmatt, Tel. © 031/93 53 17

Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich Tel. 01/47 92 67

KREBSER MODELLBAU Dorfstrasse 8, 8307 Effretikon Tel. 052/32 10 16

Lüchinger Modellbau 9113 Degersheim, Tel. 071/54 15 22

H. Schalk, 8050 Zürich Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11

Werner Schnüriger, 8953 Dietikon Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

Modellbau Zaborowsky Inhaber D. Raffainer Neumarkt 10, 8001 Zürich Tel. 01/252 22 16

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8055 Zürich Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG 4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG 3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12 1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 41 1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66 5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22 4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

Geotechnisches Büro P. Kiefer + R. Studer AG 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76 Fundationstechnik, Erdbaulabor

GEOTEST AG 3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74 9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10 8955 Oetwil a. L., Tel. 01/748 26 85 1785 Cressier FR, 1037 Etagnières

SIEBER CASSINA MOSER Beratende Geologen und Ingenieure 8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60 4600 Olten, Tel. 062/22 65 85 3074 Muri b. Bern, Tel. 031/52 52 31

Berechnungen mit Datenverarbeitung

Fides Rechenzentrum, 8002 Zürich Bleicherweg 33, Tel. 01/202 78 40. Geschäftsstellen in: Basel, Bern, Genf, Lausanne.

Boden-Isolierelemente

System Legatherm und GANTNER Leganorm AG, Feldstrasse 31 8400 Winterthur, Tel. 052/25 26 16

Bolzenschweisstechnik

Betonanker + Kopfbolzendübel

NELSON-Bolzenschweisstechnik 8004 Zürich, Tel. 01/242 33 66

Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen) Geotechnisches Büro P. Kiefer + R. Studer AG 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76 GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

HEIERLI AG, Ingenieurbüro Culmannstrasse 56, 8033 Zürich Tel. 01/363 06 60

Faltwände

Rosconi AG, 5612 Villmergen Tel. 057/22 94 30

Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer 6006 Luzern, Seeburgstr. 20 Tel. 041/31 20 88

Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32 4144 Arlesheim/Basel Tel. 061/72 10 60

Fräsen und schleifen von Asphalt und Beton

James Zerbini, 4612 Wangen b. Olten Tel. 062/32 57 33

Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5612 Villmergen Tel. 057/22 94 30

Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen Geologiebüro Dr. J. F. Schneider Beratung, Expertisen, Projektleitung in Geotechnik, Hydrogeologie, Geothermie, Rohstoffgewinnung 8439 Mellstorf AG, Tel. 056/53 13 00 GEOTEST AG (s.Baugrundunters.)

Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA Beratung- und EDV-Berechnung im Grundbau, Erdbaulabor Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich Tel. 01/362 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Überwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgemeinem Tiefbau Bolleystrasse 29, 8006 Zürich Tel. 01/251 48 62

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste Otto Wyss St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

Holzfalttüren - Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf Tel. 01/853 12 55 Color xex, Xerotin, Xylosan

Industrie-Vorhänge

Carl Sigerist AG 8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8041 Zürich Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88 RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

Isolier-Dachelemente

Bau+Industriebedarf AG 4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30 SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

Isolierunterdach GANTNER

Leganorm AG, 8400 Winterthur Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ Tel. 055/48 44 50 POLYU® Polycarbonat-Verglasungssystem (4fach = K-Wert etwa 1,3), Doppel- und Dreifachstegplatten aus Acryl/Polycarbonat/PVC, GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG 8401 Winterthur, Im Hölderli 26 Tel. 052/89 21 21 Technische Akustik / Engineering

Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen Lärmschutz Büro und Lager: Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen Tel. 01/833 02 81

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG 4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14 LPM AG, Beinwil a. See, Tel. 064/71 55 64 Beratung u. Engineering im Bauwesen Qualitätssicherung, Schadengutachten und Baustoffexpertisen

Mauerentfeuchtungen

ANDEREGG Mauersanierungen AG 9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64 RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich Tel. 01/52 69 10 Werk: 8908 Hedingen, Tel. 01/761 60 22 Metallfassaden, Metallfenster, Metalltüren, Schutzraumbauteile, normierte Bauteile Sonnenenergie-Anlagen Briefkästen, Holz-Metallfenster

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich Hohlstrasse 211, Tel. 01/42 87 87 Metallfassaden, Metallfenster, Schallschutzfenster, Metalltüren, Brandschutzabschlüsse

Metall-Normtüren

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

Natursteine

P. De Zanet + Co. AG 8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44 J. und A. Kuster, Steinbrüche AG 8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

Pendeltüren

Carl Sigerist AG 8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

GRUNDFOS-PUMPEN AG CH-8305 Dietlikon Telefon 01/833 33 77, Telex 59928 HÄNY & CIE. AG, Pumpenfabrik 8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31 PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG 8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21 K.Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233 SOMMER SCHENK SUISSE Pumpenbau, 5213 Villnachern Tel. 056/43 13 63

Schallschutz- und Schwingungstechnik

Angst + Pfister, 8052 Zürich Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf Geerenweg 4, Tel. 01/836 61 14

Schiebe- u. mobile Wände

Rosconi AG, 5612 Villmergen Tel. 057/22 94 30

Schnellverschlusskupplungen

STÄUBLI AG, 8810 Horgen, Tel. 01/725 25 11 Schnellkupplungen für Druckluft, Flüssigkeit (auch Vakuum), div. Zubehör Hydraulik u. Pneumatik

Spülkippen für Becken usw.

NILL METALLBAU, 8404 Winterthur Rud.Diesel-Strasse 2, Tel.052/29 54 52

Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände schallisoliert, feuerbeständig BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau Industriestr. 1, 8117 Fällanden Tel. 01/825 43 85

Treppen

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

Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service 8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm Ø

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

Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb DRAHTWERKE FISCHER AG 5734 Reinach Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

Wasserdichte Türen

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

Neu von Meynadier:

Barralastic die elastische mentschlämme zentschlämme

Barralastic verbindet die Vorteile von starrem, zementgebundenem Material und flexiblem Kunststoff.

Barralastic haftet praktisch auf jedem Untergrund, ist elastisch und rissüberbrückend, wasserdicht, verschleiss- und wetterfest. Und dazu noch frost- und tausalzbeständig.

Diese vorzüglichen Eigenschaften erschliessen Barralastic einen breiten Anwendungsbereich:

- zur Beschichtung und Sanierung von Böden in Lagerhäusern, Werkstätten, Parkhäusern und Garagen, von Balkonen usw.
- als frost- und tausalzbeständige Beschichtung von Strassenbordüren, Stützmauern usw.
- als flexible Dichtungsschlämme für Neu- und Altbauten, innen und aussen, unter und über Terrain.

Überall dort, wo Baukörper hoher Beanspruchung ausgesetzt sind, ist Barralastic genau das Richtige.

Barralastic
das Produkt, nach dem Sie
schon lange gesucht haben!



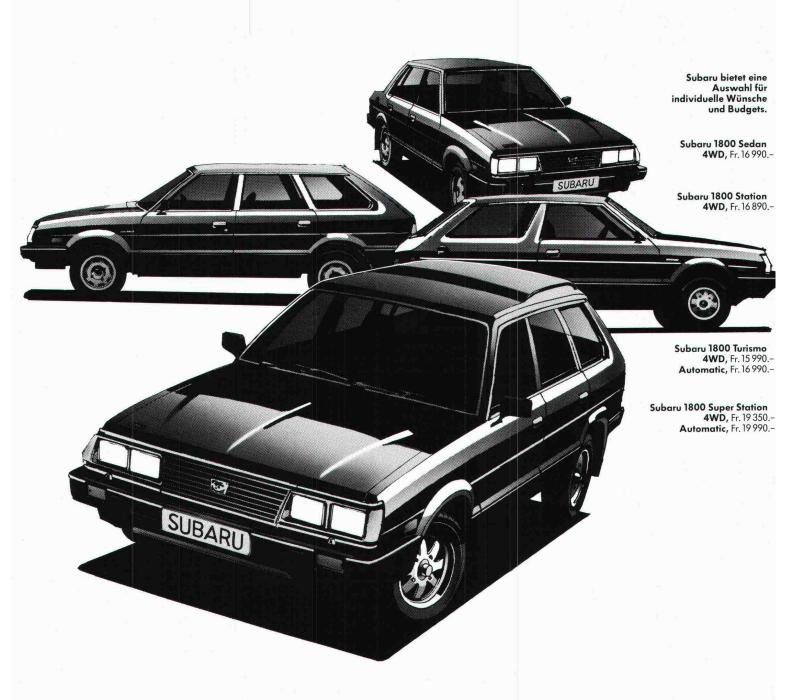
MEYNADIER

8048 Zürich, Vulkanstrasse 110, Tel. 01/64 22 11

Subaru vergrössert den Vorsprung.

Subaru hat als erster Hersteller normale Personenwagen mit Front- und zuschaltbarem 4-Rad-Antrieb gebaut. Und mit einer Erfahrung, die sich durch nichts ersetzen lässt, hat Subaru dieses Antriebssystem der Zukunft perfektioniert. Ein Vorsprung, der schwer aufzuholen sein dürfte.

Darüber hinaus gibt es jetzt die Subaru-Modelle Super Station und Turismo auch mit Automatik: in Verbindung mit dem drehmomentstarken 1800er Motor nochmals eine Erleichterung des sicheren Fahrens unter allen Wetterbedingungen.



Ebenso wie die serienmässige Servolenkung bei Super Station, Turismo und Sedan.

Und dazu kommt, speziell beim Super Station, eine Luxusausstattung, die keine Wünsche mehr offen lässt.

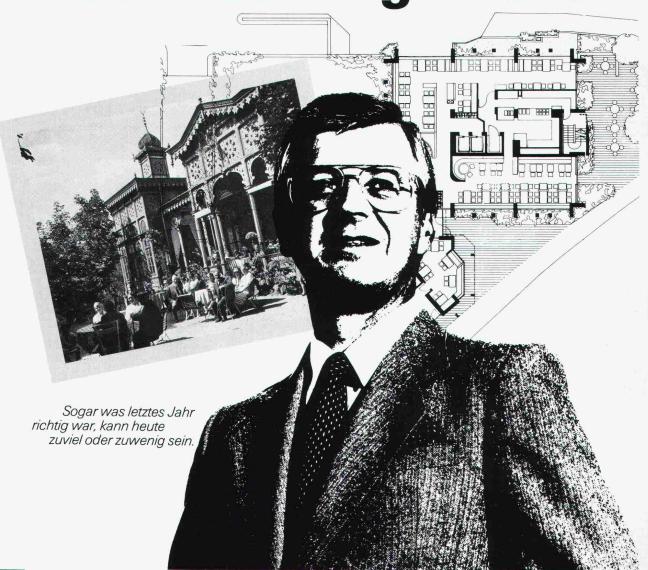
Spitzentechnik aus Japan hat damit eine neue Dimension gewonnen: das modernste Antriebssystem in Verbindung mit höchstem Komfort. Damit hat sich Subaru einen weiteren Vorsprung gesichert.

Und bleibt mit seiner Langlebigkeit auch in Zukunft eine der besten Auto-Investitionen, die man sich denken kann.

SUBARU mit zuschaltbarem 4-Rad-Antrieb

Jetzt auch mit Automatik

lst für Ihren Betrieb alles beim alten geblieben?



Fragen

unter vielen:

- Eine Maschine ersetzt oder neu angeschafft?
- Lagerbestände verändert?
- Material, Einrichtungen, Gebäude neu bewertet?
- Die Geldentwertung bei den Versicherungen berücksichtigt? Auch für die Betriebshaftpflicht?

Bitte reden Sie mit uns.

Es ist beruhigend, wenn man weiss, dass jede Sache vernünftig versichert ist.

winterthur versicherungen

Der Stein



Der schalungsfreie Schweizer Baustein mit System, der an keine Fixmasse gebunden ist.



k-Wert (unverputzt) nach SIA 180/1 k = 0,28 W/m² K Isolationsdicke 120 mm Mauerwerkgesamtdicke 25 cm



Massivbauweise – mit grosser Speichermasse.

Verkauf und Ausführung ausschliesslich über Baugeschäfte. Wir geben Ihnen gerne Ihren goporit-Fachmann in Ihrer Nähe bekannt. goporit – der Vergleich macht Sie sicher! **Oder kennen Sie einen Isolierbaustein, der mit**

Weitere gonon-Qualitätsprodukte: gopor T/SE-Trittschallisolationsplatte gonon Isolations-Unterdach gonon – der interessante Partner am Bau

besseren Argumenten aufwarten kann?



Baustellengerechte, robuste Ausführung, rasch und problemlos geschosshoch versetzt.

soporit

Bauphysikalisch richtiger Aufbau durch asymmetrische Anordnung der Isolationsschichten.

gonon Kunststoffwerk AG CH-8226 Schleitheim SH Telefon 053/6 47 21 Telex 76723 gonon-ch

SIPORE das Fassaden-**System**

Siporex Verputz Lamit

Abgestimmt auf SIPOREXplus-Mauerwerk

Hervorragender Witterungsschutz, schlagregendicht

Mauerwerk atmet dank guter Dampfdiffusion

Grosse Farb- und Strukturpalette

Einfach zu verarbeiten

Beratung für Architekt und Bauunternehmer



1 Gemauert als monolithische Fassade mit dem k-Wert 0,24W/m2K bei 35 cm Wandstärke. Qualität GL und 5 Gew.-% Feuchtigkeit.

2 Armiert mit SIPOREX-Stahlarmierung MURFOR = hohe Gebrauchssicher-

3 Verputzt mit SIPOREX-Grund- und Deckputz LAMIT erhält das Mauerwerk einen schlagregendichten, atmungsaktiven Schutz. LAMIT ist sowohl von Hand als auch mit der Maschine problemlos zu verarbeiten. Der Grundputz LAMIT A 51 wird in einer Schichtstärke von 10-14 mm auf SIPOREXplus aufgetragen. Der Deckputz LAMIT A 61, in vielen Farben eingefärbt lieferbar, wird frühestens nach 10 Tagen aufgebracht Die Schichtdicke richtet sich nach der Putzstruktur, Ein nachträglicher Farbanstrich auf die





J. Schmidheiny + Co. AG St.-Leonhard-Str. 32 Postfach, 9001 St. Gallen Tel. 071/223262

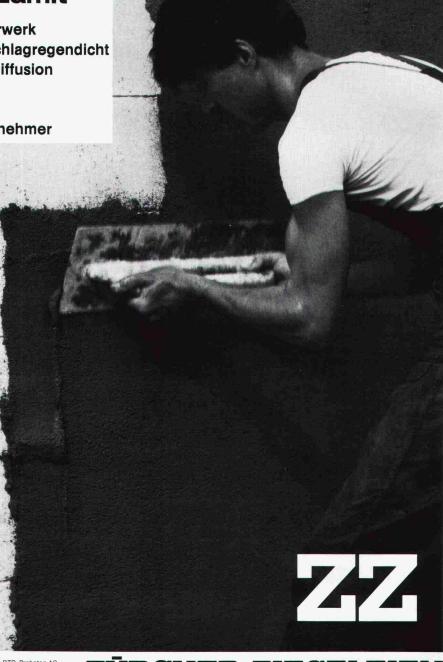
Baustoffe AG Chur Pulvermühlestr. 81 Postfach, 7001 Chur Tel. 081/24 46 46 Hard AG Volketswil 8604 Volketswil Tel. 01/945 45 41

Zürcher Ziegeleien Giesshübelstr. 40 Postfach, 8021 Zürich Tel. 01/35 93 30

Fassade entfällt.

Sergio Merotto 6951 Lugaggia Tel. 091/913432





BTR-Prebeton AG
Eymatstr.71, 3027 Bern
ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Der bewährte Hellgraue.

Der neue Gelbe.



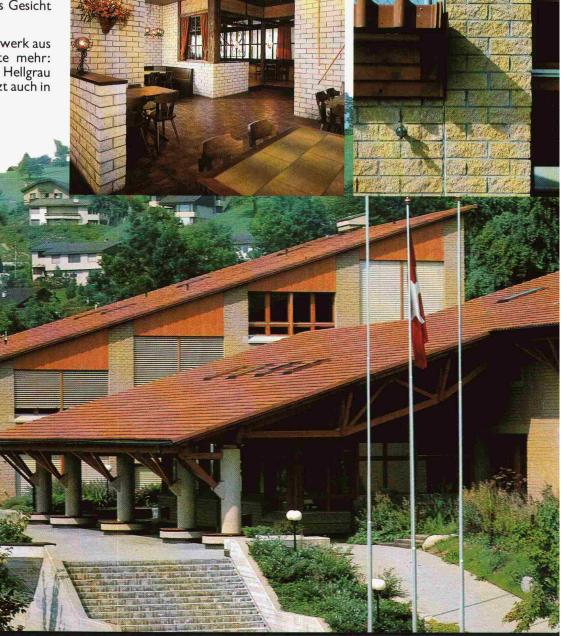
Das Duo mit den sanften Tönen.



Tonangebend bei der Gestaltung von ästhetischem Sichtmauerwerk mit sympathischem individuellem Charakter ist der HARDIT-Mauerstein, seit es ihn gibt. Ob bei eigenwilligen Einfamilienhäusern, Mehrfamilienhäusern, Schul- und anderen öffentlichen Bauten – die bruchrauhe, typische HARDIT-Oberfläche mit ihrem nuancierten Spiel von Licht und Schatten prägt heute immer häufiger das Gesicht gelungener Architektur.

Und jetzt gibt es für Sichtmauerwerk aus HARDIT eine reizvolle Variante mehr: Nebst dem bisherigen leichten Hellgrau gibt es HARDIT-Mauersteine jetzt auch in frischem, heiterem Gelb!





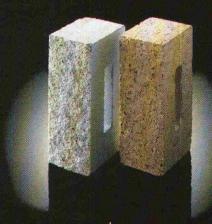
Mit HARDIT Farbe bekennen zu dauerhaften, unterhaltsfreien Fassaden

jetzt erst recht!

Denn es sind nicht allein die gestalterischen Vorteile, die HARDIT als bevorzugten Wandbaustoff charakterisieren. Auch die bauphysikalischen Vorzüge sind beachtlich. Ein gesundes und behagliches Raumklima wird durch das hohe Speichervermögen und die Fähigkeit zur Feuchtigkeitsdiffusion garantiert. Die individuell bestimmbare Isolationsdicke bei der zweischaligen HARDIT-Aussenwand ermöglicht in jedem Fall einen optimalen Wärmeschutz. Und schliesslich ergeben die massiven und frostsicheren HARDIT-Steine absolut unterhaltsfreie Fassaden von höchster Alterungsbeständigkeit – zu vernünftigen Baukosten.







Massive Argumente für überzeugende Lösungen.

Was alles für HARDIT spricht, lässt sich mit vielen Beispielen untermauern, von denen zahlreiche in unserer ausführlichen Dokumentation enthalten sind – neben anregenden Hinweisen auf konstruktive Details. Wir schicken Ihnen diese Unterlagen gerne zu – als ersten Baustein für Ihre Planung.



Coupon

Bitte schicken Sie uns das ausführliche Dokumentationsmaterial über HARDIT-Mauersteine.

Name

Strasse PLZ/Ort



Hard AG Volketswil, 8604 Volketswil Telefon 01/945 45 41 Hard AG Volketswil 8604 Volketswil

Zürcher Ziegeleien 8021 Zürich Giesshübelstr. 40

Gebietsvertreter Basel: Kurt Eckert 5016 Obererlinsbach

Gebietsvertreter Solothurn: Ernst Leuenberger 4500 Solothurn

J. Schmidheiny & Co. AG Postfach, 9001 St. Gallen St. Leonhard-Strasse 32

Baustoffe AG Chur Postfach, 7001 Chur Pulvermühlestrasse 81

Sergio Merotto 6951 Lugaggia

BTR Prebeton S.A.-AG 1023 Crissier Zone Industrielle Bois-Genoud

BTR Prebeton S.A.-AG Verkaufsbüro Bern 3027 Bern Eymattstrasse 71

GMZ Verkaufsstelle Luzern Postfach, 6002 Luzern Sempacherstrasse 14

GOZ Verkaufsstelle Aarau Postfach, 5001 Aarau Graben 10

Vorarlberger Zieglerverband A-6850 Dornbirn Schulgasse 7



Sie müssen sich schon viel einfallen lassen, damit Sie an seine Leistungsgrenzen stossen.



Der neue HP-86 von Hewlett-Packard ist ein leistungsfähiger Tischcomputer, der mit Ihren wachsenden Anforderungen mühelos Schritt hält.

Graphische Darstellung.

Sie können ohne grossen Aufwand verschiedenste Varianten von Diagrammen, Grafiken, Verkaufsstatistiken erstellen – das innerhalb von Minuten und natürlich in Farbe.

Kalkulationen und analytische Probleme.

Wieviel Zeit kostet es Sie, statistische Tabellen und Planungsdiagramme zu erstellen? Mit VISICALC PLUS ändern Sie nur eine Variable. Den Rest erledigt der HP-86 automatisch, und anschliessend können Sie das Resultat in der von Ihnen gewünschten Form präsentieren.

Briefe, Berichte und Rundschreiben.

Setzen Sie Ihre Schriftstücke auf, ohne diese gleich zu Papier zu bringen. Auf dem Bildschirm des HP-86 lässt sich jeder Text entwerfen und problemlos korrigieren. Anschliessend lassen Sie sich das Schriftstück auf einem HP-Drucker Ihrer Wahl ausdrucken.

Dateien-Manipulation.

Die Software des HP-86 erlaubt eine individuelle Gestaltung von verschiedenen Dateien: Speicherung, Aktualisierung und Sortierung dieser Informationen wurden bisher nur von grösseren Rechnern durchgeführt.

Branchenlösungen vom Fachmann.

Wählen Sie heute aus der grossen Auswahl spezieller Software-Lösungen für den HP-86: kommerzielle Anwendungen wie Lohn-/Finanzbuchhaltung, Debitoren/Kreditoren, Fakturierung, Adressverwaltung, Textverarbeitung; für technische Anwendungen in Architektur und Statik, Maschinenbau, Vermessungsund Ingenieurwesen.

Modulare Hardware.

Unsere Hardware stellt sicher, dass Programme noch bedienungsfreundlicher werden. Deswegen wurde der HP-86 auf einem modularen Konzept aufgebaut, und Sie kaufen nur die System-Komponenten, die Sie zur Bewältigung Ihrer Aufgabe benötigen. Wenn Sie später weitere Peripheriegeräte von Hewlett-Packard hinzufügen, können Sie das im Vertrauen tun, immer ein harmonisches, auf alle seine Funktionen abgestimmtes System zu besitzen.

Hewlett-Packard (Schweiz) AG Allmend 2, 8967 Widen Telefon 057/312 111

Professionelle Lösungen leicht gemacht – mit Ihrem Hewlett-Packard.

| Ja, ich interessiere mich für den H | 1 00 |
|-------------------------------------|------|
| Name: | |
| Firma: | |
| Strasse: | |
| PLZ/Ort: | |
| Mein Anwendungsgebiet: | |
| | |
| Senden an: | |
| Hewlett-Packard (Schweiz) AG | |
| Allmend 2, 8967 Widen | D |



Wenn Gerüste . . . dann ROTH-Gerüste

Jetzt auch in Zürich!

Damit wir unsere werte Kundschaft auch im Raume Zürich noch schneller bedienen können, haben wir am **Sportweg in Zürich-Altstetten** eine Zweigniederlassung eröffnet.

Unsere Haupttätigkeit ist die exakte Montage/Demontage von SUVA-gerechten Gerüstungen. Sei es für private Liegenschaften, Schulen, Kirchen oder Industrie-Anlagen. Als einer der gesamtschweizerisch grössten Betriebe im Sektor Fassadengerüstbau verfügen wir über langjährige Erfahrung.

Profitieren Sie:

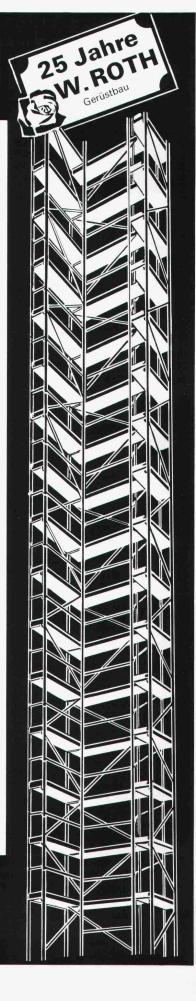
- Tradition im Gerüstbau
- 90 geschulte Fachkräfte
- 500 000 m² Gerüst in Stahl und Alu
- 45 Spezialfahrzeuge
- dezentralisierte Betriebsstätten in Solothurn-Gerlafingen, Basel, Bern und Zürich

Haben Sie irgendwelche Gerüstprobleme? Wir öffnen jede "Knacknuss"!

2 01 42 90 29

W. ROTH

4563 Gerlafingen Tel. 065 35 47 70 4055 Basel 061 43 44 74 3027 Bern 031 55 67 37 8048 Zürich 01 42 90 29



Die Spezialisten für sichere Vandex Flächenabdichtungen



RENESCO-Vandex Abdichtungstechnik.

Die Betonfläche wird optimal vorbereitet. Die Vandex-Beschichtung wird fachgerecht aufgebracht. Wo es nötig ist, kommen andere Dichtungsmassnahmen hinzu z.B. bei Dehnungsfugen. Hier sind erfahrene Praktiker am Werk. Ihre Arbeit bietet volle Gewähr für dauerhaft sichere Abdichtung.

renesco® Bautechnik AG

Lauetsṭrasse 35, 8112 Otelfingen-Zürich Telefon: 01/844 31 71

Filialen in Basel, Bern, Chur, Lugano, Winterthur, Servion-Lausanne Im Hoch- und Tief- und Wasserbau, in Neuund Altbauten spielt das Vandex-Abdichtungssystem eine wichtige Rolle. Entscheidend für die Wirksamkeit bei Grund-, Hang- und Sickerwasser usw. ist die richtige Vorbereitung und Anwendung, wenn nötig das Ergänzen durch flankierende Massnahmen.

Als Spezialisten für Bautenschutz und Bausanierung sind wir auch in dieser modernen Flächenabdichtung auf der Höhe. Wir garantieren für den Erfolg.

Wünschen Sie eine Dokumentation? Oder ein Gespräch? Bitte rufen Sie an.

Coupon

☐ Rufen Sie mich bitte

☐ Ich bitte um den Besuch eines technischen Beraters.

☐ Senden Sie mir bitte detaillierte Unterlagen.

VANDEX 3

Firma:

Strasse:

PLZ/Ort:

Telefon:

Bitte ausschneiden und einsenden an: Renesco Bautechnik AG, Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen



Spannbeton AG

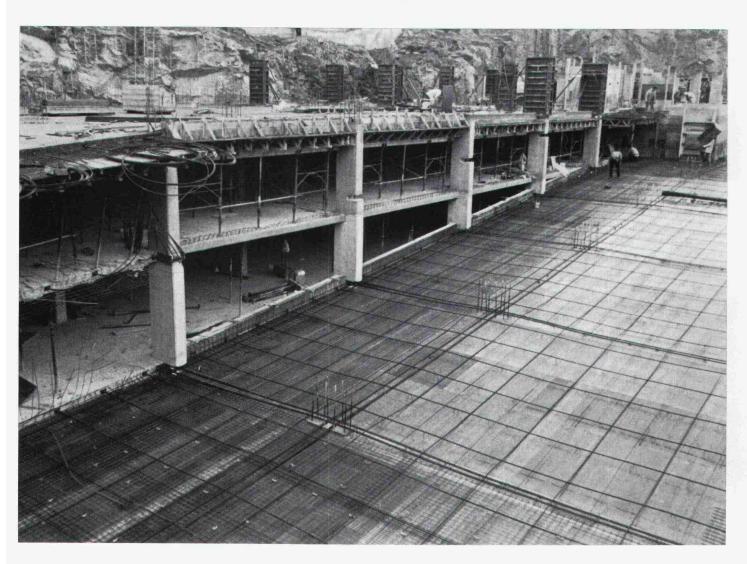
VSL

Précontrainte SA

Precompresso SA

VSL-Litzen-Spannverfahren

- Spannkabel bis 10 000 kN (Brückenbau, Hochbau)
- Boden- und Felsanker (permanent, temporär)
- Monolitzen (flächenweise Vorspannung von Flachdecken)



Spannbeton AG Bernstrasse 9 3327 Lyssach Tel. 034 / 45 15 72 Précontrainte SA Ch. Charmeur 1023 Crissier Tél. 021/351278 Precompresso SA Piazza Collegiata 5 6500 Bellinzona Tel. 092 / 25 71 17