Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 100 (1982)

Heft: 15

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: 01.11.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

100. Jahrgang

8. April 1982

Heft 15/82

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

Druck:

Offset + Buchdruck AG

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

Abonnemente

Schweiz: 1 Jahr 1/2 Jahr

Einzelnummer

Ausland: Fr. 148.— 1 Jahr

Fr. 78.— ½ Jahr 5.50 Einzelnummer Fr. 158.— Fr. 82.— 6.50

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 15 70

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung

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

zum Titelbild



Elektro-Heizanlagen

Star Unity, ein rein schweizerisches Unternehmen mit dem Ziel, umweltkonforme, energiefreundliche Heizanlagen herzustellen, befasst sich bereits seit 30 Jahren mit dem Bau von Elektro-Heizanlagen. Wir projektieren ein ausserordentlich breites und anpassungsfähiges Apparatespektrum. Ein Programm, mit dem wir in der Lage sind, jedes, auch Ihr Heizproblem optimal zu lösen.

Star Unity AG entwickelt nicht lufthygienisch, sondern wirkt auch bahnbrechend bei der Einführung der Wärme-speichergeräte. Wir reduzierten als erste Firma die Bautiefe der Speichergeräte dank verbesserter Isolation von 36 cm auf 25 cm. Mit der Entwicklung unseres TTC-Systems gelang bereits vor 4 Jahren das, was noch heute als sensationell gilt, nämlich der Bau eines Wärmespeichersystems von nur 15 cm Bautiefe. Das im Baukastenprinzip aufgebaute TTC-System erlaubt eine frei wählbare Dimensionierung von Mischheizkör-

Heute befassen wir uns, nebst der Fabrikation und dem Verkauf unserer bewährten Apparate, sehr intensiv mit der Einführung von energiesparenden Apparaten. Wir fabrizieren Systeme zur Substitution von Energie.

Star Unity AG Brunnenhofstrasse, 8804 Au/ZH

Inhalt

Zeitfragen

Innovation und Tradition. Zur Eröffnung des neugestalteten Siemens-Museums in München. Von Wolfgang Wild, München

289

Verkehrsplanung

Die Nutzwertanalyse - Hilfsmittel bei Strassenüberprüfungen? Von Matthias Gfeller, Zürich

294

Bautechnik

Flachdachabdichtungen mit Elastomer-Bitumenbahnen. Von Rolf Brändle, Dietikon

301

Neue Schutzversiegelung gegen Fassadenschmierereien. Von Marc. G. Santandrea, Langnau a.A.

303

Erneuerbare Energie für Entwicklungsländer (Vortrag in Winterthur). Der Ingenieur als Vertrauensperson (Aussprache in der Sektion St. Gallen/Appenzell)

305

SIA-Fachgruppen

Raumplanung und Umwelt: Generalversammlung in Bern. Forstingenieure: Generalversammlung in Basel

306

Energienachrichten

Vergleichsprüfungen energiesparender Produkte. Pilotversuch zur verbrauchsabhängigen Wärmekostenabrechnung in Basel-Stadt

306

Wetthewerbe

Pont sur le Rhône, tracé de la RN 1a. Architekturgetreue Massstabzeichnung

307

SIA-Informationen

Aktuelles über das Normenschaffen. Stand 31. März 1982

308

B 61

B 62

B 63

B 64

Laufende Wettbewerbe Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft Weiterbildung. Firmennachrichten Tagungen. Messen. Stellenvermittlung SIA/GEP

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 5/1982

No 6/1982

Engelberg 82

Tableau des concours

Industrie de la construction:

vivre ou survivre, par

Histoire de la technique

Le premier pont suspendu

Jean-Pierre Weibel

B 25

Structures

Fatigue des structures métalliques et en béton, par Jean-Pierre Weibel

Comportement à la fatigue des poutres mixtes préfléchies, par G. Fizquet

Routes nationales Réexamen du réseau des

routes nationales **Bibliographie**

76, B 36 Vie de la SIA B 35

permanent en câbles de fer, par Tom F. Peters

1

67

71

74

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

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

Architekturmodelle

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

R. Beck, 8450 Kleinandelfingen Tel. 052/41 25 57

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

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, 8045 Zürich Giesshübelstr. 96, Tel. 01/461 11 55

Baugrunduntersuchungen

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

Geotechnisches Büro P. Kiefer + R. Studer AG 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76 Fundationstechnik, Erdbaulabor GEOTECHNISCHES INSTITUT AG 3007 Bern, Tel. 031/25 57 33 4302 Augst, Tel. 061/83 22 89 8032 Zürich, Tel. 01/251 10 62

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, Tel. 037/74 17 72 1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 85

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

Boden-Isolierelemente

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

Elektronische Datenverarbeitung

FIDES RECHENZENTRUM 8002 Zürich, Bleicherweg 33 Lokale Rechenzentren in: Basel, Bern, Genf, Lausanne

Erschütterungs-Messungen

Geotechnisches Büro P. Kiefer + R. Studer AG 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76 GEOTEST AG (s. Baugrunduntersuchungen) HEIERLI AG, Ingenieurbüro Culmannstrasse 56, 8033 Zürich Tel. 01/363 06 60

Faltwände

Hüppe-Inbau AG 9410 Heiden, Tel. 071/91 11 83

Faltwände

Rosconi AG, 5612 Villmergen Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

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. 057/6 49 00 / 6 77 15

Geologie – Geotechnik – Geophysik

Geologiebüro Dr. J. F. Schneider Beratung, Expertisen, Projektleitung in Geotechnik, Hydrogeologie, Geothermie, 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

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär Grundbauberatung, Erdbaulabor Bergstr. 125, 8032 Zürich Tel. 01/252 36 88 und 01/252 44 42

Gitterroste

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

Holzbeizarbeiten

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

Holzfalttüren - Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich Albisstr. 131, Tel. 01/45 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, 8952 Schlieren Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20 / 21 RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 3171

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

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

Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 3171

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

HUS Dickstoffpumpen AG 8226 Schleitheim, Tel.053/64133, Telex 76479

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG 8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

K.Rütschi AG,Pumpenbau, 5200 Brugg 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

Hüppe-Inbau AG 9410 Heiden, Tel. 071/91 11 83 Rosconi AG, 5612 Villmergen Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

Temporäre Arbeit

 MEDIA
 INTERIM
 MEDIA

 Basel
 Tel. 06 1/43 66 50

 Lausanne
 Tel. 02 1/20 40 77

 Moutier
 Tel. 032/93 90 08

 MEDIA
 INTERIM
 MEDIA

Tore

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

Treppen

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

Ungezieferbekämpfung

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

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit-rohren 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



Fr. Trösch AG, Isolierglasfabrik, 4922 Bützberg, Telefon 063 421155

BON

für eine Gratis-Dokumentation

Absender:

SU 6



Beratung + Betreuung = Sarna-Granol.

Die Sarna- und Granol-Fachleute haben Ihr Wissen und ihre langjährige Erfahrung im Baubereich in die Entwicklung eines Fassaden-Aussendämmsystems gesteckt. Das Resultat: Schicht für Schicht ein optimaler Wärmeschutz mit Langzeitqualität. Aber nicht nur die qualitativ hochwertigen Materialien machen dieses System so erfolgreich, sondern auch die umfassende

Beratung und Betreuung. Fachleute überwachen Ihre Baustelle bis zum Abschluss. Informieren Sie sich über das Sarna-Granol-System, weil heute zählt, was auf die Fassade kommt.

Telefon 041 66 68 66

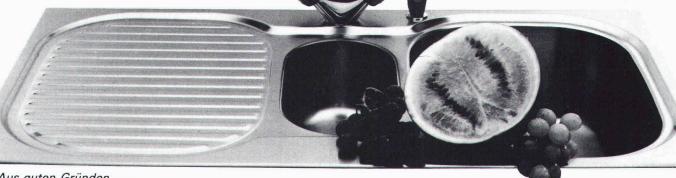
Zwei Spezialisten, ein System.



Sarna-Granol AG Hochhaus 6060 Sarnen Telefon 041 66 68 66

SERGER BSF

Franke Compact:



Aus guten Gründen . . .

Gefühle entstehen nicht von ungefähr. Da steckt schon einiges dahin- Rüsten. Wäster. Echte Vorteile. Bei Ihren Küchen ist das auch so. Und beim sern. Schnei-Franke-Compact-Küchenzentrum ebenfalls. Sein Material zum Bei- den. Würzen, spiel: edler, rostfreier Stahl. Die Verarbeitung: formschön, sauber, Auswallen. Anperfekt bis ins letzte Detail. Die Konzeption: ein durchdachtes Kü- richten. Abwachensystem mit Köpfchen. Für dieses, jenes, alles. Ideal, was Sie der schen. Abtrop-Hausfrau bieten: Ihre Küche und der Franke Compact.

Und dabei geht die Montage eins, zwei, drei. Dank den Franke- nen . . . alles auf Schnellbefestigungsklammern. Und weil der Franke Compact bereits kleinstem von Werk aus mit einer dauerelastischen Dichtung versehen ist. Für Raum. Alles an eine absolut wasserdichte Sofortmontage.





fen, Trock-Ort und Stelle. Kochen im Stehen statt Ge-

hen. Und für Sie: Montage im Handumdrehen.

Tel. 062 43 3131

Franke Compact

FRANKE AG 4663 AARBURG

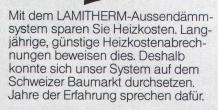


Immer höhere Energiekosten...

Wir haben die Lösung mit der

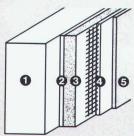
Heizkostenbremse: LAMITHERM

Das perfekte Aussendämmsystem für Renovationen und Neubauten



LAMITHERM-Vorteile:

- maximale Wärmedämmungbremst Heizkosten
- wetterfest und schlagregendicht
 schützt Gebäude
- keine thermischen Spannungsrisse
 verhindert Schäden
- perfekte Haftung auf allen Untergründen – gibt Sicherheit



Systemaufbau: 1 Unterkonstruktion

2 LAMITHERM-Klebschicht 3 LAMITHERM-

Wärmedämmplatte 4 LAMITHERM-Putzmörtel mit Gewebe-

armierung 5 LAMITHERM-Kunststoffputz

- schlagfest durch zusätzliches Panzergewebe
- spart Reparaturkosten
- 5 Jahre System-Garantie

Aussendämmungen gibt es viele. Doch nur wenige verdienen den Namen «System», denn dazu gehört auch eine optimale und praxisgerechte Detaillösung. Hier liegt die Stärke des LAMITHERM-Aussendämmsystems. Denn es wurde von Fachleuten entwickelt, die Wärmedämmung ernst nehmen.

Deshalb: LAMITHERM bürgt für eine lange Zukunft!

Mehr über das LAMITHERM-Dämmsystem erfahren Sie durch Ihren Architekten und Unternehmer oder direkt durch uns. Diese Spezialisten können Sie in allen technischen Einzelheiten fachkundig beraten.

Erst das Zusammenwirken spezialisierter Partner gibt dem Bauherrn die Sicherheit, die er verlangt.

Farnsburgerstrasse, 4132 Muttenz Telefon 061/61 23 00



Wancor AG
Isolier- und Bedachungsmaterialien
Watterstrasse 214, 8105 Regensdorf
Telefon 01/840 51 71

Zikadenweg 27, 3006 Bern Telefon 031/41 47 41 NEU

Für die Reinigung von Sporthallenböden:

TASKI combimat 55 S



- I Einfache Handhabung
- 2 Netzunabhängig (Batterieantrieb)
- 3 Gleichmässige Radlastverteilung, grosse Standsicherheit
- 4 Speziell breite Räder
- 5 55 cm Maschinenbreite — Arbeitsbreite, Passage normalbreiter Türen möglich

sport



Bisher konnten schwere, batteriebetriebene Reinigungsautomaten (mit hoher m²-Leistung) für die Nassreinigung von Sporthallen wegen dem Risiko von Belagsbeschädigungen nicht eingesetzt werden.

Jetzt haben die Konstrukteure von TASKI den TASKI combimat 55 S entwickelt. Er erfüllt die DIN-18032-Vorschrift und bietet die notwendige Sicherheit für die Einhaltung der Garantiebestimmungen der Belagshersteller gegenüber dem Bauherrn.

Die TASKI-Spezialisten

haben aber nicht nur die richtige Maschine, sondern auch das darauf abgestimmte Produkt geschaffen:

TASKI sport, der Spezialreiniger für elastische Sporthallenböden. Es ist schaumarm, gleitsicher, hautverträglich, giftfrei, desodorierend, und es trocknet striemenfrei.

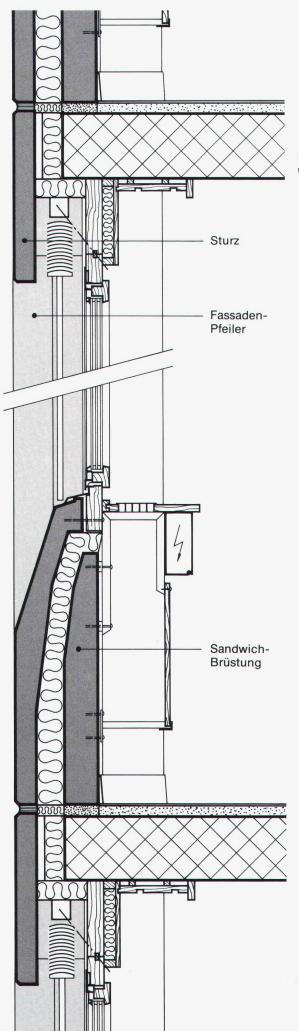
Unsere TASKI-Reinigungsspezialisten geben Ihnen gerne unverbindlich alle weiteren Auskünfte.





A. Sutter AG 9542 Münchwilen Tel. 073/26 26 26 Tlx. 883 388 asu ch

TASKI, ein Geschäftsbereich der A. Sutter AG. Mit vielen Servicestellen in der Schweiz und Vertretungen in Europa und Übersee.



Diese Fassade spart Energie



Die Fassade des neuen Verwaltungsgebäudes für die Abteilung Heizungs- und Klimaanlagen der Firma GEBRÜDER SULZER AG Winterthur ist technisch und bauphysikalisch perfekt.

Die thermische Isolation liegt geschützt zwischen der inneren und der äusseren Betonschale. Sie ummantelt das ganze Gebäude durchgehend. Kältebrücken sind konsequent eliminiert. Die Isolationsstärke ist den individuellen Bedürfnissen angepasst.

Dank ihrer grossen Masse zeichnet sich die Beton-Sandwich-Fassade durch eine gute Wärmespeicherfähigkeit aus. Dadurch realisieren Sie nicht nur Einsparungen beim Heizen; Sie können auf eine eigentliche Klimatisierung verzichten.

Alles spricht für unsere Beton-Sandwich-Fassade:

Sie bietet dem Architekten die grösste Freiheit in der formalen Gestaltung, in der Wahl von Oberflächenstruktur und Farbe. Wir übernehmen die Garantie für fachgerechte Ausführung.

Verlangen Sie unsere Mitarbeit bei der Planung.

STAHLTON AG 8034 Zürich Riesbachstr. 57 Tel. 01 - 47 64 00 Filialen in Bern / Lausanne / Lugano / St. Gallen





Bei Messungen in der Industrie und im Labor.

Zum Beispiel mit dem Präzisions-Libellennivellier N3. Es hat eine extrem kurze Zielweite, so daß bereits 30 cm vom Objektiv entfernte Latten und Maßstäbe scharf eingestellt und exakt abgelesen werden können. Seine Kippschraube hat eine Trommelteilung zur Messung kleiner Neigungen auf 2". Die neuartige, panfokale Optik vergrößert das Sehfeld bei kürzer werdenden Zielweiten zoomartig. So gewährt das Wild N3 auch bei Messungen im Nahbereich die nötige Übersicht.

Oder mit den automatischen Lotgeräten Wild ZL bzw. NL sowie den Wild-Nivellieren und Theodoliten mit Bajonettokular für Autokollimationsmessungen. Für die

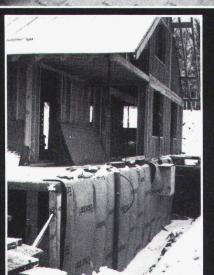
Parallelitätskontrolle von Walzen, die Festlegung von Meßlinien um ein Objekt und die Richtungsübertragung in verschiedene Meßhorizonte unter Verwendung des Wild T2 mit angesetztem Autokollimationsokular GOA und des Autokollimationsprismas Wild GAP1. Oder für die Ebenheitskontrolle und die Messung von Taumelfehlern von Achsen und Wellen mit dem Wild N3 mit aufgesetztem Autokollimationsokular GOA und Autokollimationsspiegel Wild GAS1. Oder für die Eichung der Winkelteilung eines Rundtisches mit Hilfe des Wild T2 mit eingebautem Autokollimationsokular GUFA und eines T2-Zielkollimators.

Viele Prüf- und Kontrollmessungen in Industrie und Labor können so mit Instrumenten von Wild Heerbrugg ausgeführt werden. Eine Vielzahl zusätzlicher Ausstattungen erweitern dabei deren Anwendungsgebiete beträchtlich. Überzeugen Sie sich selbst von den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der Wild-Präzisions-Instrumente auch für Ihre Bedürfnisse.



SIA 15/82 9





- ,,lch war erstaunt, wie einfach, schnell und perfekt Enkadrain auch an Ecken, Kanten und . Anschlüssen verlegt werden konnte.,,
- "... hat sich gezeigt, dass Enkadrain bei Bergdruck die überzeugendste Lösung des Ableitproblems darstellt.,,
- "Dank Enkadrain haben wir Geld gespart...,

Das sind einige Urteile von Schweizer Baufachleuten über Enkadrain. Möchten Sie gerne Konkreteres darüber wissen?

Bitte: 01/3121616

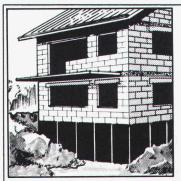
Enkadrain

Generalimport für die Schweiz und Liechtenstein:

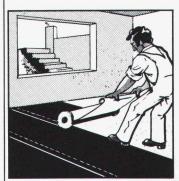
SCHOELLKOPF+CO AG

Schaffhauserstr. 265, 8057 Zürich Tel. 01/312 16 16 Telex 52613

Verkauf auch durch den Baumaterialhandel.



Aussenwände



Souterrainwohnungen

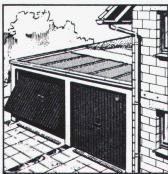
Bituthene interessiert mich! Senden Sie mir bitte die techn. Dokumentation!

Name: Firma:

Strasse: Ort:

Tel.:

Bituthene[®]



Dächer

9

Nassräume

das Abdichtsystem mit den entscheidenden Vorteilen

- einfach
 - doppelt sicher schnell

Fordern Sie Unterlagen an!

GRACE AG

Abt. TEROSON Neugasse 6 8005 Zürich Tel. 01/42 47 11

Teroson



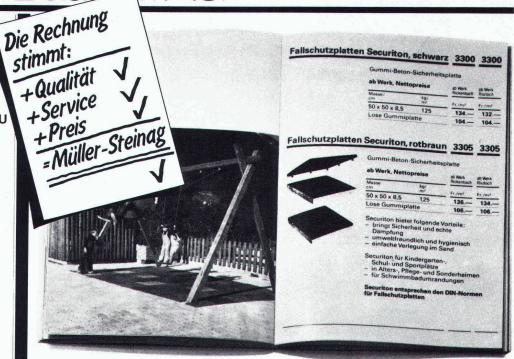
Müller-Steinag Raustoff AG

- Werk 6221 Rickenbach LU Telefon 045 512626 Telex 78364
- Werk 6362 Rozloch NW Telefon 041 63 15 15
 Telex 72 339
- Lager in Sihlbrugg und Zell LU

Unsere Hits für 1982:

Spaltsteine, Florwandsteine, Terzo-Pflastersteine und das ESKOO-SIX-Verbundstein-Verlegesystem.

Verlangen Sie unseren reichhaltigen Gartenbaukatalog sowie Prospektunterlagen.



In unserem Gartenbaukatalog finden Sie auf über 80 Seiten mehr als 200 Artikel!

MURFLEX®löst Stützprobleme optimal...

(... und für alle Zeit)

Eine umweltfreundliche Raumgitterkonstruktion aus vorgefertigten Betonelementen. Wesentliche Merkmale des MURFLEX-Systems sind

- Flexible Konstruktion und Gestaltung nach örtlichen Verhältnissen und Bedürfnissen
- Ausbildung von Nischen Abtreppungen und Ecken möglich
- Geringes Gewicht der Einzelteile, deshalb Aufbau mit den üblichen Baustellengeräten
- Optimaler Lärmschutz. Mehr als zwei Drittel der Wandfläche bestehen aus Erdmaterial, wodurch eine hohe Schallabsorption erreicht wird
- Die Begrünung der Sichtfläche erlaubt eine harmonische Anpassung an die Landschaft
- Statische Bemessung durch erfahrenen Ingenieur



MURFLEX ist flexibel und individuell anwendbar – auch für Ihr Problem gibt es die optimale Lösung. Und erst noch schnell lieferbar.

Verlangen Sie jetzt gleich die ausführliche MURFLEX-Dokumentation.

favre

Auf uns kann man bauen Hoch und Tief

Favre & Cie. AG Zementwarenfabrik 8304 Wallisellen Tel. 01-830 20 11 V — Werke in: 4658 Däniken SO Tel. 062-65 17 17, 5236 Remigen AG Tel. 056-44 10 90, 1897 Bouveret VS Tel. 025-81 23 31 2542 Pieterlen BE Tel. 032-87 15 34, 8953 Dietikon ZH, Baustoff-Center Limmattal Tel. 01-748 21 55



Flumroc-Isolierplatten Typ 1 für die fugenlos dichte Wärmedämmung in der Holzfachwerk-Wand.

Weil diese Bauweise nicht die ausgleichende Wärmespeicherwirkung einer Massivwand ergibt, muss die isolierende Ausfachung im Fachwerk eine extrem gute Wärmedämmung schaffen. Indem Flumroc-Isolierplatten Typ 1 sich flexibel jeder Holzbewegung anpassen, können keine Fugen und keine Wärmebrücken entstehen. Überdies schaffen sie den im Holzbau besonders notwendigen vorbeugenden Brandschutz und wirken erst noch als hervorragende Schalldämmung.

Was aus Stein ist, bleibt wie Stein. Darum sind Flumroc-Isolierstoffe aus Steinwolle von dauerhafter Resistenz gegen Fäulnis, Chemikalien und beugen Brandgefahren vor. Rund 25 verschiedene Standardprodukte in vielen Dimensionen und Ausführungen ermöglichen die funktionell optimale Isolierung aller Bauteile. Innen und aussen, vom Keller bis zum Dach.

