Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 100 (1982)

Heft: 13

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: 09.12.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

100. Jahrgang

25. März 1982

Heft 13/82

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: Ausland: 1 Jahr Fr. 148.— 1 Jahr Fr. 158.— ½ Jahr Fr. 78.— ½ Jahr Fr. 82.— Einzelnummer Fr. 5.50 Einzelnummer Fr. 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:
 Filiale Lausanne:

 Mühlebachstr. 43
 19, av. de Beaulieu

 8032 Zürich
 1004 Lausanne

 Tel. (01) 251 24 50
 Tel. (021) 37 72 72

zum Titelbild



Duranit-Betonziegel

Dieser neue Betonziegel ist ein echtes Schweizer Erzeugnis: Er wird in der Schweiz hergestellt, und es werden ausschliesslich Schweizer Rohstoffe verwendet. Der Lieferant, die Eternit AG, bürgt mit seiner langjährigen Erfahrung auf dem Bedachungssektor dafür, dass der Ziegel in Qualität, Form und Farbe den Bedürfnissen unseres Landes gerecht wird und dass er den ho-

hen Anforderungen entspricht, die durch unsere klimatischen Verhältnisse gestellt werden.

Duranit-Betonziegel in den Farben Anthrazit, Dunkelbraun und Ziegelrot sind z. B. frostbeständig und können somit in jeder Höhenlage angewendet werden.

Eternit AG, 8867 Niederurnen

Inhalt

Stadt Zürich - Kläranlage Werdhölzli Erweiterung 1980-1985. Einführung zum Teil I 219 der Publikation Veranlassung und Zielsetzung. Von R. Heierli, Zürich 220 Ideenwettbewerb. Von J. Wiesmann, Zürich 222 Abwasserreinigungsversuche der EAWAG. Von W. Gujer und M. Boller, Zürich 226 Hydrogeologische und geotechnische Verhältnisse. Von E. Walter, Zürich 230 Das Projekt. Von J. Wiesmann und H.-J. Kiefer, Zürich 233 Die biologische Reinigungsstufe und ihre besonderen Probleme. Von P. Morgenthaler, Zürich 243 Energiekonzept und Geruchsvernichtung. Von A. Haerter und K. Unger, Zürich 248 Ausführungstechnische Probleme bei den Baumeisterarbeiten. Von H. R. Fietz und A. Fritz, 254 Bauorganisation, Projektverfasser und 258 Bauunternehmer 100 Jahre «Technische Einheit im Eisenbahnwesen» 258 Robert Fechtig, neuer Professor für Bauverfahrens-259 technik und Baubetrieb Concours international pour un complexe résidentiel à Hong-Kong. Pflegeheim «Mon Repos» in La Neuveville. Wohnsiedlung Sellholz in Herrliberg. Primarschulhaus mit Turnhalle und Kindergarten in Gossau (SG). Altersstützpunkt mit Alters- und Invalidenwohnungen im Baumgärtli, Horgen 259 Zum 70. Geburtstag von Robbert Joosting (U. Meier) 260

Energienachrichten

2. Status-Seminar Wärmeschutzforschung im Hochbau. Energiepolitischer Leitfaden für Gemeinde- und Kantonspolitiker

Braune Seiten

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

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 5/1982		No 6/1982	
Engelberg 82 Industrie de la construction: vivre ou survivre, par Jean-Pierre Weibel		Structures Fatigue des structures métalliques et en béton, par Jean-Pierre Weibel	67
		Comportement à la fatigue des poutres mixtes préfléchies, par G. Fizquet	71
Histoire de la technique Le premier pont suspendu permanent en câbles de fer,			74 B 36
par Tom F. Peters	55	Vie de la SIA	B 35

260

B 54

B 55

B 56

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
2052 Zellikefon, Tel. 021/57 20 74

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

Beratung und Anwender-Programme

für techn. und kommerzielle Belange CONTROL DATA AG, 8021 Zürich CYBERNET RECHENZENTRUM Militärstrasse 36, Tel. 01/242 14 34

Boden-Isolierelemente

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

Elektronische Datenverarbeitung

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

Erschütterungs-Messungen

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

Faltwände

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

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.093/6 41 33, Telex 76 479
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. 061/43 66 50

 Lausanne
 Tel. 021/20 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 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

Baukörper im Erdreich müssen dicht sein. Damit sie dicht bleiben gibt es

Barrapren

Barrapren: die bewährte Schwarzisolierung. Dauerelastisch, haftfest und blasenfrei. Auftragbar mit Spritzpistole oder Spachtel. Ausgiebig und rasch verarbeitbar. Barrapren: die <u>lösungsmittelfreie</u> Kautschuk-Bitumen-Dispersion.

Barrapren hält dicht – durch und durch.



MEYNADIER

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



Was hat ein Gehörschutz mit <u>Kalksandstein</u>

zu tun?

Ein Vergleich, der keineswegs an den Haaren herbeigezogen ist: Was beim Gehörschutz zutrifft – der Name spricht für sich selbst – gilt auch für Wände aus Kalksandstein. Mit ihnen kann dem Lärm, einem Hauptproblem unserer Umwelt, wirksam begegnet werden. So bieten Aussenwände aus Kalksandstein <u>den optimalen Schutz vor Lärmimmissionen</u> – massive Innenwände aus Kalksandstein wiederum dämmen wirksam die Geräusche im Hause selber.

Neben seiner <u>überdurchschnitt-lichen Schallisolation</u> erfüllt Kalksandstein im Gegensatz zu leichteren Wandkonstruktionen aber auch alle anderen Forderungen, die an einen modernen Baustoff gestellt werden.

Ein- oder zweischalige isolierte Aussenwände aus Kalksandstein mit k-Werten von 0,3 W/m²K und weniger sorgen für eine hervorragende Isolation. Ausserdem speichert der massive Stein die Wärme, gibt sie gleichmässig wieder ab und sorgt so – bei minimalen Heizkosten – für ein ideales Raumklima und eine behagliche Wohnatmosphäre. Sommer und Winter.

Mit Kalksandstein bauen Sie zeitgemäss, denn Kalksandstein-Konstruktionen garantieren ein wirtschaftliches und komfortables Wohnen.

*Kalksandstein – die bessere Lösung.



Das umfassende Armaturenprogramm von *MUSSBAUM* für den Anlagenbau

- Absperrventile mit Faltenbalg
- Weichdichtende Keilschieber
- Kugelhahnen
- Schmierbare Hahnen
- Absperr- und Drosselklappen
- Druckregler
- Kondensatableiter
- Durchflussanzeiger
- Rohrtrenner
- Sicherheitsventile
- Feinfilter

Fordern Sie detaillierte Unterlagen an



bürgt für Funktion, Qualität und Service

[[[]]]

CH-4601 Olten Postfach Martin-Disteli-Strasse 26 Telefon 062 25 22 22

Verkaufsniederlassungen mit Reparaturwerkstätten

8045 Zürich

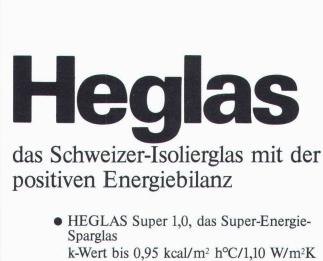
4005 Basel

1004 Lausanne Eichstrasse 23 Hammerstrasse 174 12, chemin des Avelines Telefon 01 35 33 93 Telefon 061 32 96 06 Téléphone 021 36 61 47

Abhollager

3072 Ostermundigen-Bern Birkenweg 3 Telefon 031 51 13 13

Metallgiesserei und Armaturenfabrik



Jedes dritte in der Schweiz hergestellte Isolierglas ist ein Dreifach-Isolierglas

• bessere Schalldämmung dank den drei Glasscheiben

• Zusatz-Energiegewinn durch die Ausnutzung der Sonnenstrahlen

• Einsparung an Beleuchtung dank hoher Lichtdurchlässigkeit

• 5 Jahre Garantie

Dank 25 Jahren Isolierglas-Entwicklung gibt es jetzt das modernste Super-Energiesparglas – ein Qualitätsprodukt von Glas-Trösch



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

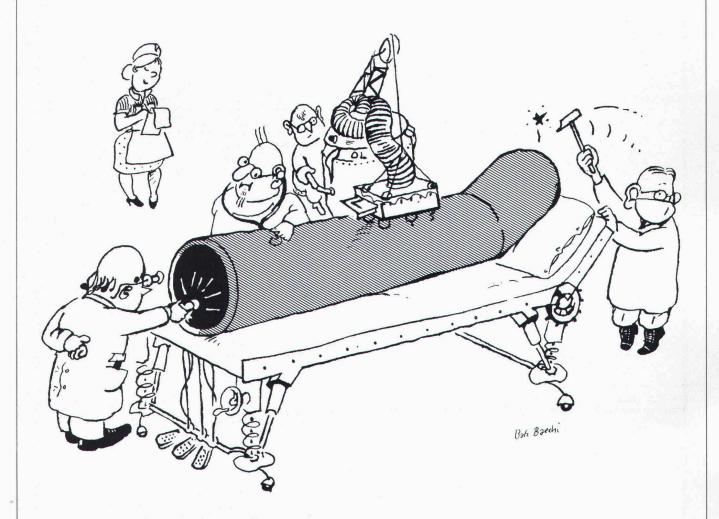
BON



für eine Gratis-Dokumentation

Absender:

SU 6



Gerodur-Kunststoffrohre sind auf Herz und Nieren geprüft.

Nicht alle Rohre können gleich viel. Und nicht alle Rohre sind gleich gut. Ein gutes Rohr erkennt man aber daran, dass es immer und überall hält, was sein Hersteller verspricht.

Kunststoff-Rohre, wie wir von Gerodur sie in der Schweiz herstellen, werden deshalb einer Reihe besonders schonungsloser Prüfungen unterzogen.

Denn nur so können wir auch garantieren, dass diese Rohre flexibel sind und bleiben. Und dass sie physikalischen, klimatischen und chemischen Einwirkungen erfolgreich Widerstand leisten.

Unsere Rohre prüfen wir zum Beispiel auf Scheiteldruck, auf Formbeständigkeit nach Vicat, auf Massänderung und Homogenität, auf Innendruck-Zeitstandfestigkeit, auf Zugfestigkeit, auf Masshaltigkeit, auf Schlagbiege- und Biegefestigkeit.

Und wem das alles noch nicht genügt, dem sei gesagt, dass alle Monteure, Techniker und Konstrukteure, die bei Gerodur mit unseren Kunden und für unsere Kunden arbeiten, auf ihr Können ebenfalls geprüft wurden. Das heisst, natürlich nicht genau gleich. Aber auf jeden Fall nicht weniger gründlich.

25 Jahre

Gerodur

Kunststoff-Rohre für alle Fälle.



Jr Juchli

Gerodur AG Kunststoffwerk, 8717 Benken im Linthgebiet, Telefon 055-751375



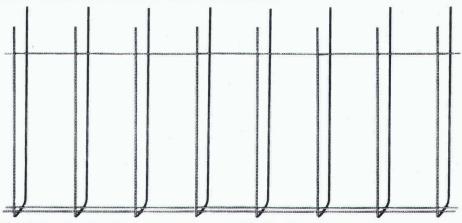
Mit dem neuen, vorfabrizierten fi-Ripa-Anschlusskorb ist das viel einfacher: der steht von allein.

Der neuentwickelte, vorgeschweisste fi-Ripa-Anschlusskorb macht Schluss mit dem mühsamen Aufstellen einzelner U-Bügel. Schluss mit dem langwierigen Fixieren an Längseisen. Schluss mit dem lästigen Umkippen fast fertiger Bügelkörbe.

Mit fi-Ripa wird das Armieren von Bodenplatten und Streifenfundamenten eine Sache von ein, zwei Handgriffen. Statt wie bisher zu einer fünf- bis sechsstündigen Arbeit. Genauso wie die Montage von Eckausbildungen, Deckenanschlüssen, Randarmierungen, Brüstungen, Leibungen und Aussparungen.

Und dann stehen die Anschlusseisen da. Felsenfest.

Das spart Zeit. Spart Kosten. Erspart Ärger und Risiken. Wann darf Ihnen unser Berater das beweisen?



Der fi-Ripa-Anschlusskorb:

Korblänge		3 m
Schenkellänge der Bügel		65 cm
Bügelabstand		20 cm
Bügeldurchmesser		8 mm
Armierungsquerschnitt Fe		2.51 cm ² /m
Stahlqualität	St. IV 9	gemäss SIA 162

Sondermasse auf Anfrage

Bügelbreiten:

Typ 9 B = 9 cm für Wand- oder Deckenstärken 14–16 cm

Typ 13 B = 13 cm für Wand- oder Deckenstärken 18–20 cm

Typ 18 B = 18 cm für Wand- oder Deckenstärken 22–25 cm

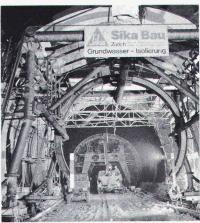
Vertrieb durch den Fachhandel



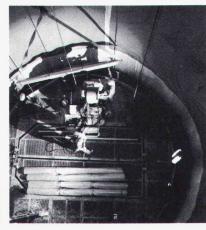
Drahtwerke Fischer AG, CH-5734 Reinach, Telefon 064-711555, Telex 68316 fidra ch Wir helfen Ihnen mit Rat und Draht.











AN AND MANAGEMENT OF THE PARTY OF THE PARTY



FIXIT-THERM: Ein Wärmedämmsystem mit überzeugenden Vorteilen!

Diffusionsoffener Aufbau garantiert Kondensationsfreiheit und damit auch grosse Zeiteinsparung, weil FIXIT-Therm unabhängig von der Bauaustrocknung in den Baufortschritt eingeplant werden kann.

Optimale Wärmedämmung erreichen Sie je nach Wandaufbau schon mit einer Auftragsstärke von 6–8 cm.

Nahtlos Energiesparen, weil Sie mit Fixit-Therm naht- und fugenlos arbeiten. Wärmebrücken als Energiefresser werden vermieden.

Mineralische Bindemittelbasis

gewährleistet eine problemlose Applikation und eine gute Widerstandskraft gegen mechanische Beschädigungen.



FIXIT-THERM Info Coupon

Einsenden an Haniel Baustoffe AG, Postfach, 4002 Basel

Firma

Strasse

PLZ/Ort

«FIXIT-THERM, weil wir Haus-Frauen eine dicke Haut brauchen!» 

Damit es haut mit der Haushaut

HANIEL Baustoffe AG St. Alban-Anlage 38, 4002 Basel Beratung und Verkauf Weiach Telefon 01/858 26 61

SikaBau - Das sind bestausgewiesene Fachleute in den Bereichen Hochbau, Tiefbau und Stollenbau. Darum sind SikaBau-Spezialisten bekannt für Sondereinsätze, wenn

besonders schwierige Probleme zu lösen sind. Das beweisen die vielen erfolgreich abgeschlossenen Spezialaufträge im In- und Ausland, namentlich in Sachen Bautenschutz und

-reparaturen, Kunstharzarbeiten, Tankanlagen und Tanksanierungen, Bauwerksabdichtungen sowie Stollen- und Tunnelbauarbeiten.

Nähere Details über die SikaBau-Spezialkenntnisse erfahren Sie unverbindlich bei:

SikaBau Zürich Postfach 181 Bern 11, Postfach 7 Tel. 031 42 30 31

Postfach 181 Tel. 01 62 40 40 St. Gallen, Dufourstr. 28 Tel. 071 25 44 33

Luzern, Tribschenstr. 9 Tel. 041 44 88 18

Chur, Kasernenstr. 86 Tel. 081 22 69 62

Saillon VS

Glarus Buchholz

Tel. 058 61 41 67 Cadenazzo, Via Cantonale Lausanne, 11, bd. de Grancy Tel. 021 26 54 21

Muttenz, Bizenenstr. 55 Tel. 061 61 44 11

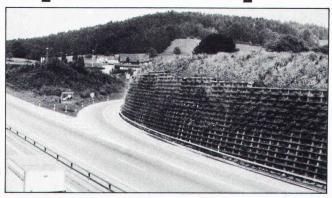
Genève, 4, rue Dentand Tel. 022 32 54 44 ialkenntnisse entscheiden

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

Hoch und Tief

COUPON Wir bitten um Zustellung der MURFLEX-Dokumentation Personliche Beratung Name/Vorname in Firma

Favre & Cie. AG Zementwarenfabrik 8304 Wallisellen Tel. 01-830 2011 Werke in: 4658 Däniken SO Tel. 062-651717, 5236 Remigen AG Tel. 056-441090, 1897 Bouveret VS Tel. 025-812331 2542 Pieterlen BE Tel. 032-871534, 8953 Dietikon ZH, Baustoff-Center Limmattal Tel. 01-7482155



Bohrpfähle unter Fahrleitungen ohne Demontage des Fahrdrahtes. Kein Problem für Dicht.

Dicht führt Bohrpfahlfundationen des Bahnkörpers ohne Demontage der Fahrleitung durch.

Weil Dicht über eigens konstruierte Bohrgeräte verfügt, die auch bei geringer Arbeitshöhe arbeiten können.

Und Dicht darf selbst in bewohntem Gebiet auch nachts bohren.

Weil nur Dicht über elektrohydraulische Bohrgeräte verfügt; Dicht-eigene Konstruktionen, die halb soviel Lärm machen wie alle andern. Dicht AG

9001 St. Gallen Rosenbergstrasse 76 Telefon 071-2316 45

6003 Luzern Theaterstrasse 15 Telefon 041-23 44 18

3007 Bern Monbijoustrasse 114 Telefon 031-45 30 34

8036 Zürich Kalkbreitestrasse 33 Telefon 01-35 69 13

