Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 105 (1987)
Heft: 8

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: 14.12.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

105. Jahrgang 19. Februar 1987 Heft 8/1987 Erscheint wöchentlich

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:
Balthasar Peyer, leitender Redaktor Dr. sc. techn. ETH/SIA
Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA
Hans U. Scherrer, dipl. Ing. ETH/SIA

Druck:
Offset + Buchdruck AG, Zürich

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

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr	Fr. 170.–
½ Jahr	Fr. 89.50
Einzelnummer	Fr. 6.50

Ausland:

1 Jahr	Fr. 185.–
½ Jahr	Fr. 96.–
Einzelnummer	Fr. 7.50

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder des GEP, des BSA, der ASIC, des STV und für Studenten

SIA-Normen und **Dokumentationen** sind nur erhältlich **beim SIA-Generalsekretariat** Selnaustrasse 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70

Bestellungen für Abonnemente und Einzelnummern sowie Adressänderungen von Abonnementen an die Redaktion; Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:
Mühlebachstrasse 43
8032 Zürich
Tel. 01/251 24 50

Filiale Lausanne:
Pré-du-Marché 23
1004 Lausanne
Tel. 021/37 72 72

zum Titelbild

GRAM-Stützen

Gram fährt mit der Entwicklung ihrer Stützen aus geschleudertem Stahlbeton fort.

Am Anfang gab sie den Problemen der Statik den Vorrang, welche ein Entwicklungsprogramm füllen, das von der Theorie bis hin zu einem gut ausgearbeiteten Computerprogramm führt, unterstützt von Versuchen am IBAP (Prof. Dr. Favre) der ETH Lausanne mit einer 10 000-kN-Prüfmaschine.

Nun widmet GRAM sich der Ästhetik ihrer bereits weitbekannten Stützen.

Die Schule «Le Corbusier» in Genf (Arch.: Brunoni + Vasas, Genf

Das Spital von Yverdon (Arch.: A. + F. Dolci, D. Gudit, M. Vogel, Yverdon)

Das olympische Museum in Lausanne (Arch.: J.-P. Cahen, P. Ramirez Vazquez, Lausanne)

Das CAM in Genf (Arch.: T. Legat, J. Nobile, A. Barokas, Genf)

sind Projekte, wobei der Architekt der Ästhetik der Stützen eine gewisse Bedeutung beigemessen hat.

Bei den Fassaden müssen die Stützen mit dem ganzen Bauwerk harmonisieren und im Innern sind sie eines der wichtigen Elemente, bei dem der Architekt sich der Forschung der Ästhetik widmen kann.

Dank der Anwendung von Spezialaggregaten und Farbpigmenten, ihres Roboters für das Stocken und ihres neuen Fabrikationsverfahrens «SWISSGRAM», kann GRAM nun den Architekten zahlreiche Möglichkeiten bieten, die wir gerne bei einem persönlichen Gespräch erläutern würden.

GRAM SA – Ihr Partner!

GRAM SA

1523 Villeneuve-près-Lucens
Tel. 037/64 20 21

Inhalt

Zeitfragen
Katastrophen – Haltung eines Ingenieur-Politikers. Von *K. Basler*, Zürich 169

Energiewirtschaft
Regenerative Stromerzeugung mit Holzfeuerung. Von *W. Schemenau*, Karlsruhe 170

Bautechnik
Erschütterungen infolge Bau, Industrie und Verkehr. Von *J. A. Studer*, Zürich, und *A. Süsstrunk*, Baden 172

Bücher
Fritz Zwicky – Leben und Werk. Von *E. H. Schoch*, Kastanienbaum 178

Wettbewerbe
Dorfkern Dierikon (LU (A). Turn- und Sporthalle Arosa (E). Home pour personnes agées, salle gymnastique et salles de classe à Vétroz VS (E) 179
Kernzone Bleikenmatt, Kehrsatz BE (D) 179
Lehr- und Forschungsgebäude der ETH Zürich, Leonhardstrasse (D) 182

Bauschäden
Untersuchungsergebnisse zum Unglück im Hallenhad Uster. Von *B. Peyer*, Zürich 184

Umschau 186

SIA-Mitteilungen
Beschäftigungslage in den Ingenieur- und Architekturbüros – Erhebung Januar 1987 188

SIA-Fachgruppen
FII: Managementstrategie 190

SIA-Sektionen
Bern: Vernehmlassungsverfahren Totalrevision der Feuerpolizeiverordnung. Der SIA – die neue Entwicklungslobby? Thurgau: Umweltschutz im Thurgau – Das Umweltschutzgesetz – eine Zwangsjacke? Spendenaufruf. Veranstaltungskalender 190

B-Seiten
Wettbewerbe. Neu in der Tabelle. Wettbewerbsausstellungen. Terminkalender 1987/1. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen. Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung B 37–40

Im nächsten Heft

Brückenträger mit Unterspannung
Die Bietschtalbrücke der BLS
(Änderungen vorbehalten)

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: En Bassenges, 1024 Ecublens, Tél. 021/47 20 98

No 3/1987

Environnement
Loi sur la protection de l'environnement: la situation à Lausanne, par *Paul-René Martin* 15

Gestion énergétique
La France, partenaire nucléaire de la Suisse (II), par *Jean-Pierre Weibel* 17

Bibliographie 21

Construction de routes
L'avenir des routes, vu sous l'angle de l'Office fédéral des routes, par *Kurt Suter* 22

Actualité
Première suisse pour le train expérimental allemand ICE 25

Dicht, dichter... SCHICHTEX-system.

Im Hallenbau
der **wind-** und
wasserdichte
Dachaufbau.

B+I

Bau+Industriebedarf AG
4104 Oberwil / BL Tel. 061 30 40 30

BRÜLLMANN

Ganzglas-Anlagen

- eigene Glashärtungsanlage
- eigene Beschlägefabrikation
- eigene Montagegruppen
- Funkservice

Sanitär-Kabinen
für Nassräume

- aus emailliertem undurchsichtigem farbigem Sicherheitsglas

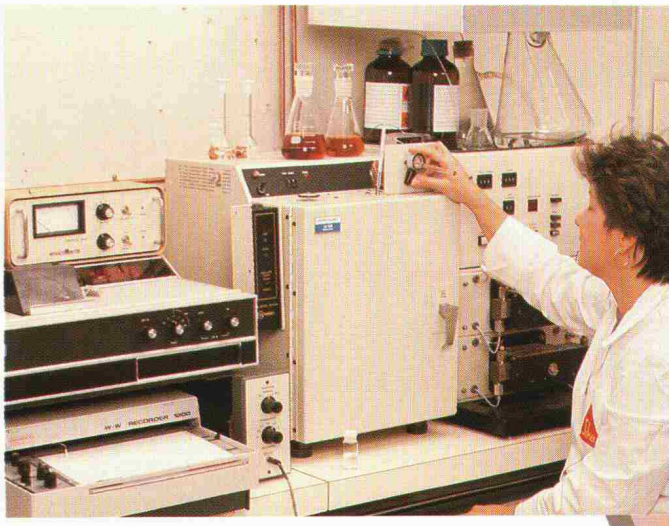
J. BRÜLLMANN SÖHNE AG **8280 KREUZLINGEN**
072/746212 Telex 882117 Telefax 072/752697

Das Sika Diagnostik-

Der Weg zur Sanierungsgrundlage

Grundlagenerarbeitung am Objekt

Aufnahme des Istzustandes durch systematische Messungen am Bauwerk. Bohrentnahme für die Laboranalyse.



Baustoffanalysen im Labor

Laborprüfungen sind eine unerlässliche Ergänzung und Unterstützung der Baustellenaufnahmen.

655 Fi

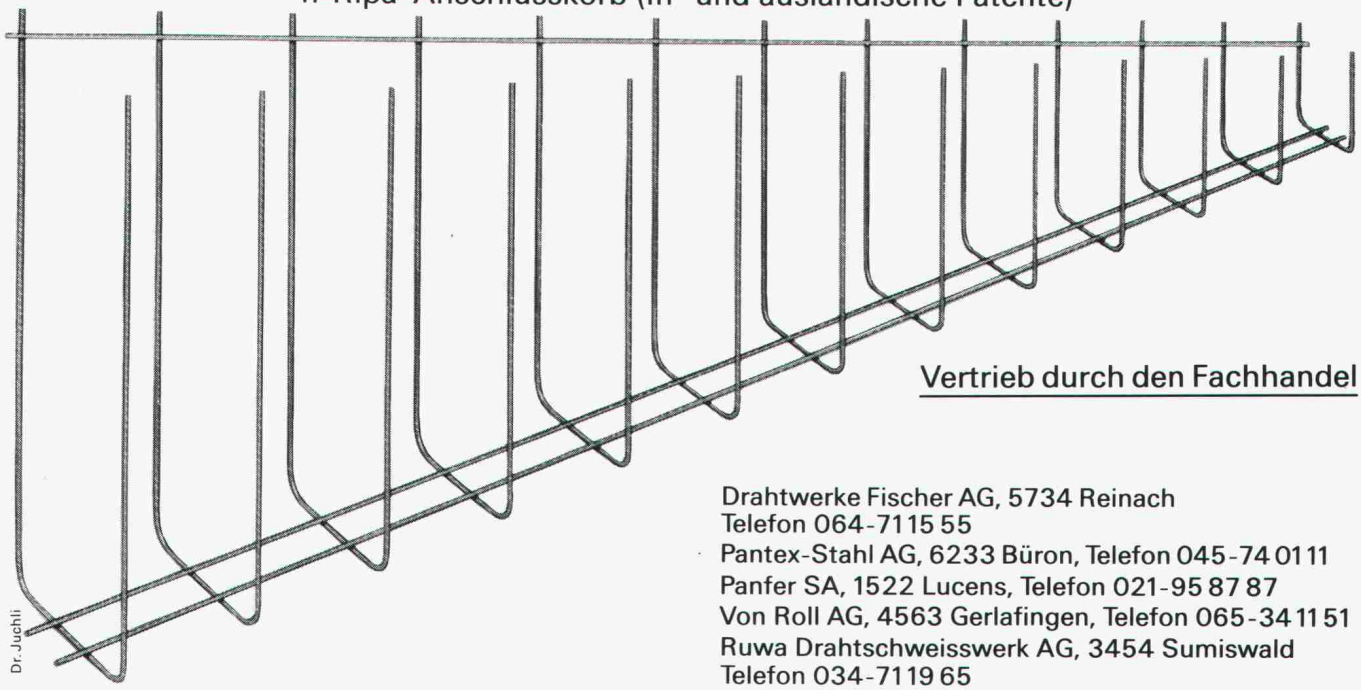
fi-Ripa®-Anschlusskörbe

Die stehen im Nu. Und bleiben stehen!

Das ist der unschätzbare Vorzug der bewährten, vorfabrizierten fi-Ripa-Anschlusskörbe: Sie sind im Handumdrehen aufgestellt. Ohne umständliches Fixieren. Und umkippen können sie auch nicht.

Das spart eine Menge Arbeit. Und somit eine Menge Zeit.
Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, damit wir es Ihnen einmal vorrechnen können.

fi-Ripa®-Anschlusskorb (In- und ausländische Patente)



Vertrieb durch den Fachhandel

Drahtwerke Fischer AG, 5734 Reinach
Telefon 064-71 15 55
Pantex-Stahl AG, 6233 Büron, Telefon 045-74 01 11
Panfer SA, 1522 Lucens, Telefon 021-95 87 87
Von Roll AG, 4563 Gerlafingen, Telefon 065-34 11 51
Ruwa Drahtschweisswerk AG, 3454 Sumiswald
Telefon 034-71 19 65

nter Beton

Computerunterstützte Auswertung

Die Messresultate vom Objekt werden unter Einsatz modernster Technologie ausgewertet.

uschäden haben viele Ursachen
d verlangen deshalb vor ihrer
nierung eine fundierte Diagnose.

s DCB liefert Ihnen:

stzustand des Bauwerkes sowie
prognostizierter Schadensverlauf
n Form von Computergraphiken.
Analytisch bestimmte Quantifi-
zierung der vorhandenen Schad-
stoffe und physikalische Mes-
sung der Baustoffeigenschaften.
Simulierte Sanierungsvarianten
als Entscheidungsgrundlage für
den Bauherrn.

rlangen Sie unsere ausführliche
kumentation. Sie vermittelt Ihnen
n aufschlussreiches Bild
er die Arbeiten des Sika-DCB.

**Investition einer Zustandsanalyse
lt sich durch die Wahl eines
timalen Sanierungssystems aus.**

/D/C/B Sika
Diagnostik-Center Beton

Wer macht was?

Abdichtungen
Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

Abdichtungen

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TRITON AG, 8048 Zürich
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22
Wasserdichte Verputze und Fugenbandsysteme

Akustik

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21
Beratung, Messungen, Schwingungs-/Schallschutzkomponenten

Angewandte Hydrologie/Tracerhydrologie

NATURAQUA, Tel. 031 / 44 35 71
Thunstr. 101a, 3006 Bern

Angewandte Klimatologie/Meteorologie

METEOTEST, Tel. 031/23 74 17
Hallerstr. 50, 3012 Bern

Architekturmodelle

MODELLBAU EBER, 5400 Ennetbaden
Schlierenstr. 46, Tel. 056 / 22 14 50

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

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

SCHALK MODELLBAU AG
8050 Zürich, Tel. 01/302 64 11
5430 Wettingen, Tel. 056/27 10 80

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

Asbestentfernung Brandabschottungen

Reichenberger AG, 6038 Gisikon
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

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

Baugrunduntersuchungen

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12
1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 41
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

SIEBER CASSINA + Partner
Beratende Geologen und Ingenieure
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60
4600 Olten, Tel. 062/32 15 85
3006 Bern, Tel. 031/44 08 68

Bauwerkserhaltung

Aeschlimann Hans-Ulrich, Ing.-Büro
dipl. Bau-Ing. ETH/SIA/WTA,
Bausachverständiger für Schäden und Instandhaltung
4142 Münchenstein, Tel. 061 / 46 96 11

Beton- und Naturstein-Untersuchung

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

Betonsanierungen

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01/ 432 50 24

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6671 Avegno,
Tel. 093 / 81 17 22

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TRITON AG, 8048 Zürich
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22
Betonsanierungen

Brandschutzdämmungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG,
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Tel. 052 / 89 21 21

Briefkasten

Gitterrost-Vertrieb WALTER ALBIEZ AG
8031 Zürich, Tel. 01 / 44 55 70

CAD

RZW DR. WALDER + PARTNER AG
Rechenzentrum und Softwarehaus
3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62
8032 Zürich, Tel. 01 / 252 86 63

CAD für Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11
Professionell. Und doch preiswert.
Verlangen Sie einen Demo-Termin!

Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV
Rechen- und Zeichenzentrum
3097 Liebefeld, Tel. 031/ 59 20 88

EDV-Problemlösungen

FIDES Rechenzentrum,
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63
Hardware: Personalcomputer allein oder in Verbindung mit RZ
Software: Grösstes Angebot an Schweizer Rechen- und Zeichenprogrammen für Bauingenieure und Architekten

Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen)

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

Faltwände – Holzfalttüren

LIENHARD SÖHNE AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

Farbkopien

Photomechanisch, Plandruck oder Offset, in allen Formaten.
Kostenlose Beratung.
Aerni-Leuch AG, Bereich Repro
Sportweg 34, 3097 Liebefeld BE
Tel. 031 / 53 93 81

Fassadenplanung

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

Feuchtigkeitsmessgerät

Schieritz & Hauenstein AG
Finkelerweg 32, 4144 Arlesheim
Tel. 061 / 72 10 60

Fiberskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art
SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58

Geologie — Geotechnik — Geophysik

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen)

Geologie — Geotechnik — Geophysik

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
6010 Kriens LU, Tel. 041 / 45 46 66
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières VD

Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA
Grund- und Dammbau, Erdbaulabor
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich
Tel. 01 / 362 56 28

G. MUGGLIN AG
Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Überwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgem. Tiefbau. Schlösslistr. 24a, 8044 Zürich, Tel. 01 / 251 48 62

Holzbeizarbeiten

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

Holzschutzmittel

Dr. R. MAAG AG, 8157 Dielsdorf
Tel. 01/855 11 11
Color xex, Xerotin, Xylosan

Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Isolierungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Tel. 052 / 89 21 21

Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8407 Winterthur
Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG
Kanalunterhalt und -sanierungen
9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerkschutz, Umweltschutz und Textile Bauten.
Sarna Kunststoff AG
6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

Lager- und Betriebseinrichtungen

AROX AG, Lager- und Betriebseinrichtungen
6284 Sulz-Gelfingen, Tel. 041 / 85 27 22

Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51
Aussenlärmberechnungen, Projektierung von Schutzmassnahmen

Lärmschutz

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

Luftreinhaltung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51
Emissions- und Immissionsberechnungen (UVP, Kataster, Herkunft und Auswirkungen, Prognosen)

Materialprüfung

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

Fachfirmen-verzeichnis

Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich
Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 242 25 25
Metallfassaden, Metallfenster, Schallschutzfenster, Metalltüren, Brandschutzabschlüsse

Metall-Normtüren

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

Natursteine

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG
8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

P. DE ZANET + Co. AG
8730 Uznach, Tel. 055 / 72 28 44

Oberlichter/Verglasungen

TUCHSCHMID AG
8500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

Plan-Rollen

TUPAK-SERVICE
4922 Bützberg, Tel. 063 / 43 19 69

Pumpen

Bieri Pumpenbau AG
Biral International
3110 Münsingen, Tel. 031/92 92 11

GRUNDFOS PUMPEN AG
8117 Fällanden
Tel. 01/825 29 25, Telex 59928

HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und Wasseraufbereitungsanlagen
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 825 130

SOMMER SCHENK SUISSE
Pumpenbau, 5213 Villnachern
Tel. 056/43 13 63

Pumpen/Armaturen

KSB Zürich AG, 8031 Zürich,
Tel. 01/44 99 33, Telex 822 707

Rohrnetzsanierungen

nach dem P.I.M.-Verfahren
für Gas und Wasser
ROHRTECH AG, 8500 Frauenfeld
Tel. 054 / 22 22 69

Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung» zeigt einfach, klar und sicher wie man: Türen, Trennwände, Holzbalkendekken, Dächer, Aussenwände (Holzbau), Rolladenkästen usw. konstruiert bzw. saniert. Zu beziehen für Fr. 55.– bei
HAWA AG, Abteilung
Schalldämmplatten «HAWAPHON»
8932 Mettmenstetten, Tel. 01 / 767 14 71

Schallschutz- und Schwingungstechnik

AIR-LOC Schrepfer AG, Esslingerstr. 21
8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66

ANGST + PFISTER, 8052 Zürich
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG 8303 Bassersdorf
Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

Spritzbeton

Gunit, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6671 Avegno
Tel. 093 / 81 17 22

Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51

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 ∅

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
(Spezial-Prospekt verlangen)
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch
Telefax 064 / 71 60 12

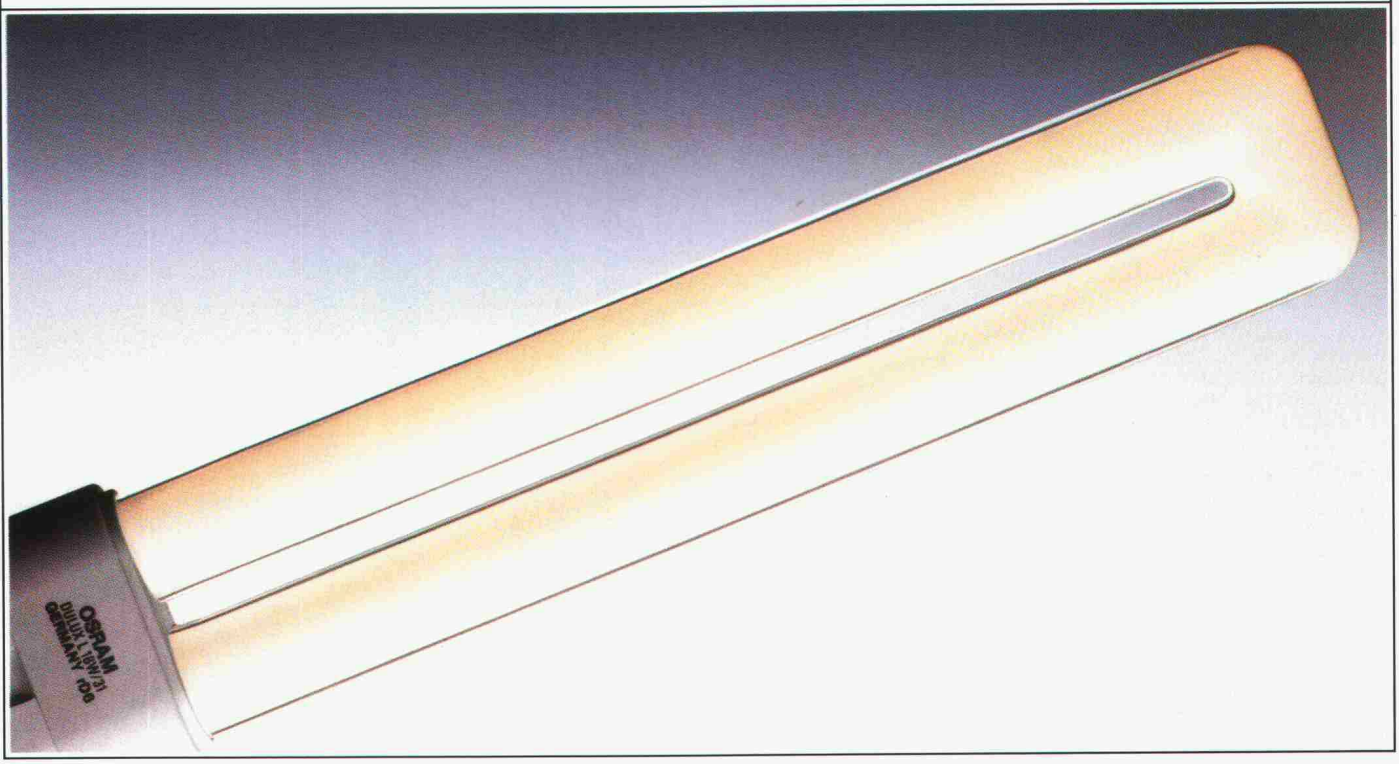
Gerne informieren wir Sie über die Verkaufsstellen in Ihrer Nähe.

Giesshübelstr. 45
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01 468 21 11

ZZ

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

MEHR SPIELRAUM FÜR LICHT.



HILDMANN, SIMON, BEMPEN & SCHMITZ/SMS

3.02

Profilierte Sicherheit mit sea.

sea

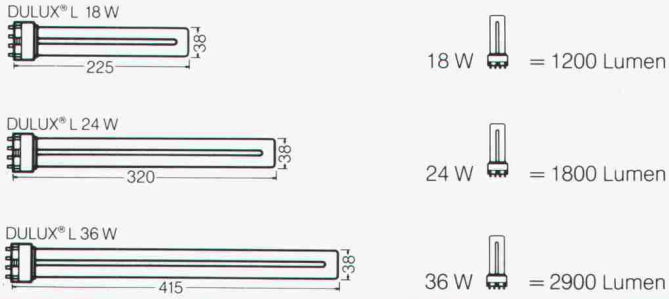
Berchtold AG, sea-Schliesstechnik, CH-3052 Zollikofen, Telefon 031 57 06 41

DULUX® L VON OSRAM.

Die herkömmliche Leuchtstofflampe läßt Architekten, Lichtplanern und Designern nur wenig Raum, kreativ mit Licht umzugehen.

Anders die DULUX® L von OSRAM. Denn bei etwa gleichem Lumenpaket ist sie um etwa zwei Drittel kürzer.

Es gibt sie in drei Leistungsstufen und in den Lichtfarben LUMILUX® Weiss, LUMILUX® Warmton und LUMILUX® INTERNA®.



So ist zum Beispiel eine DULUX® L 36 W gegenüber vergleichbaren Leuchtstofflampen von 1200 mm Länge nur noch 415 mm kurz – aber praktisch genau so hell.

Mit ihrem 4-Stift-Sockel eignet sie sich für konventionellen und für HF-Betrieb mit elektronischen Vorschaltgeräten. Sie spart neben Platz auch Strom.

Da kann man sogar für Rasterdecken interessante neue Raster entwickeln. Oder kann kleinere Einzelleuchten einsetzen. Denn je kleiner die Lampe, desto größer der Spielraum für neue Ideen.

HELL WIE DER LICHTE TAG OSRAM

OSRAM AG, Bürglistrasse 31, 8401 Winterthur.

TRICON AG GEOTEXTILIEN

im
- Erdbau
- Strassenbau
- Wasserbau
- Gartenbau

Die grosse Auswahl für gezielte Lösungen

PPS-45 – Das belastbare Gewebe für den Strassenbau.

ProPex – Wasserbaugewebe in vier Qualitäten.

pes – Gittergewebe für den Erd- und Wasserbau.

Lotrak – Filtergewebe. Monofil und Gewebe-Vlies-Verbindungen.

armo flex – Textile Asphalt-Armierung.

soil saver – Erfolgreiche Begrünung durch biologischen Erosionschutz. Von Flussufer bis alpine Höhenlagen.

Curlex

Tensar – Geogrids. Die neue Technologie im Tiefbau.

Beratung und Verkauf:

TRICON AG
Postfach 144, CH-8033 Zürich
Vogelsangstrasse 7
Tel. **01 - 252 35 36**

Enkadrain CK-Drainage-/Schalungsmatten haben harte Bewährungsprobe bestanden

Erfolgreiche Hangentwässerung trotz extremer Bedingungen beim Bau der N9-Umfahrung Brig-Glis VS

Wasser im Boden stellt bei jedem Bauwerk ein Problem dar, das oft nur durch bauliche Massnahmen mit relativ hohem Platzbedarf gelöst wird. Seit 5 Jahren werden auch in der Schweiz Verbundmatten als verlorene Schalung verwendet, mit denen ohne Raumverlust am Gebäude Wasser aus dem Boden aufgenommen und abgeleitet wird: Enkadrain CK. Anhand eines praktischen Beispiels sollen hier das spezifische Problem und die Art seiner Lösung aufgezeigt werden.

Schwierige Verhältnisse auf der Baustelle Gstipf

Ein Boden aus kiesig-sandig-siltigem Material, zum Teil mit grossen Gesteinsblöcken durchsetzt, im Mittel 28 Grad Hangneigung und fliessendes Grundwasser mit entsprechendem Strömungsdruck, stellt besonders hohe Anforderungen an Stützmauer und Drainage. Heute, rund 3 Jahre nach Erstellung, kann die Bewährungsprobe als bestanden betrachtet werden.

Flexible Filter-, Sicker- und Schalungsmatte als ideale Lösung

Zur Verhinderung des Wasserdrucks auf die Stützmauer erfolgt die Entwässerung durch die an der Baugrubenwand angebrachte Dreikomponentenmatte Enkadrain CK, bestehend aus einem dreidimensional strukturierten Sickerkörper aus drahtartigen Polyamid-Fadengelegen mit einer vollflächig aufgeschweissten Spinnvlies-Filterlage aus Polyester auf der einen und einer betonierdichten PVC-Schicht *als verlorene Schalung* auf der anderen Seite. Die Druckfestigkeit der Matte trägt den beim Betonieren auftretenden Drücken Rechnung. Selbst bei einer Druckspannung von 122 kN/m² beträgt die Ableitkapazität noch 1,8 l/s/m, was eine mehr als dreifache Sicherheit gegenüber dem in der Praxis bekannten extremen Wasseranfall von 0,5 l/s/m darstellt (die üblichen Frischbetondrücke liegen wesentlich unter diesen 122 kN/m²).

Für die Stützmauern und Ankerwände wurden rund 5000 m² Enkadrain CK appliziert.

Grosse Kosten- und Zeiteinsparung

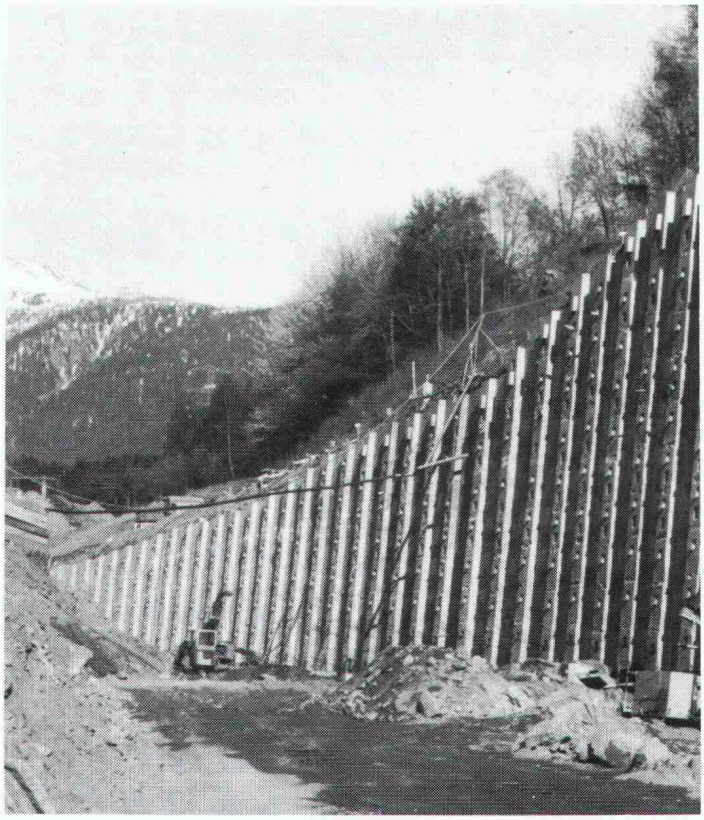
Der spürbare wirtschaftliche Faktor von Enkadrain CK ergibt sich einerseits durch die Einsparung einer sonst erforderlichen Schalung, anderseits durch die einfache und schnelle Montage sowie durch die Anpassung der Matten auch an schwierige Oberflächen. Das Material ist unverrottbar und widersteht den im Boden vorkommenden Huminsäurekonzentrationen.

Produkteprogramm und Vertrieb von Enkadrain

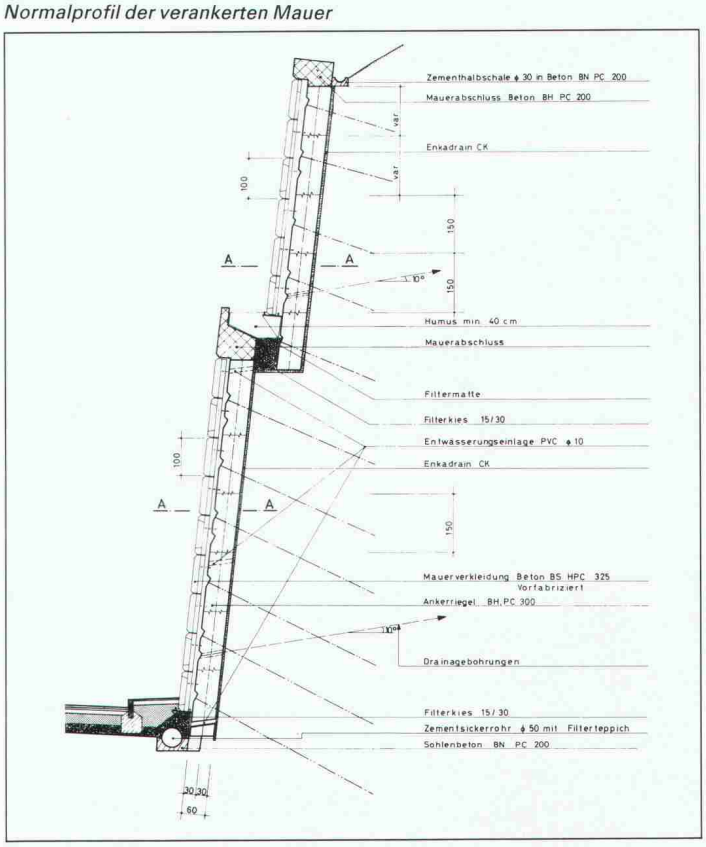
Typ CK als Multifunktionsprodukt (Filter-, Sickermatte und verlorene Schalung), Typ ST für Vertikal- und Horizontaldrainagen im Hochbau und Typ TP für Vertikaldrainagen im Tiefbau und Horizontaldrainagen mit hoher Auflast.

Zuständig für Beratung und Verkauf ist der Generalimporteur *SCHOELLKOPF AG,* Schaffhauserstr. 265, 8057 Zürich, Telefon 01/312 16 16, Telex 823 214, Telefax 01/312 16 26. Alle Enkadrain-Typen sind auch über den Baumaterialhandel erhältlich.

Stützmauern im Bereich des im Tagbau erstellten 215 m langen Gstipf-Tunnels



Normalprofil der verankerten Mauer



Jürg Brandenberger / Ernst Ruosch
Dipl. Ingenieure ETH/SIA

Ablaufplanung im Bauwesen

2., überarbeitete und aktualisierte Auflage 1987

Das soeben in zweiter Auflage erschienene Werk stellt die Methoden der Ablaufplanung anhand zahlreicher Beispiele und Illustrationen in grundlegender Weise dar. Es zeigt die verschiedenen Stufen von einfachen Anwendungen bis zu umfassenden Planungssystemen. Für die betriebliche Planung, Projektierung, Ausführung und Inbetriebnahme von Bauobjekten haben sich Netzpläne, Balken- und Liniendiagramme sowie Zyklusprogramme als Hilfsmittel der Projektführung bewährt. Die laufende Überwachung dieser Unterlagen (Soll-Ist-Vergleich) ist für eine wirksame Ablaufplanung unerlässlich. Dafür sind die notwendigen Voraussetzungen, z.B. ein zielgerichteter Informationsfluss, zu schaffen.

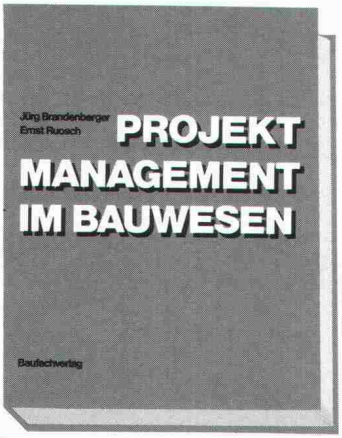
Die Hauptkapitel:
- Einführung
- Projekterfassung
- Balkendiagramm
- Liniendiagramm
- Zyklusprogramm
- Netzplantechnik
- Lieferprogramm
- Planungssysteme
- Kapazitätsplanung
- Kostenplanung
- Überwachung und Steuerung
- Organisatorisches Umfeld

141 Seiten, 19x24 cm, 180 Abbildungen, gebunden mit stabilem Einband, Fr. 48.–

Jürg Brandenberger / Ernst Ruosch
Dipl. Ingenieure ETH/SIA

Projektmanagement im Bauwesen

2., vollständige neubearbeitete und aktualisierte Auflage 1985



Eine Vielzahl äusserer Einflüsse und innerbetrieblicher Unzulänglichkeiten gefährdet die Wirtschaftlichkeit von Bauprojekten. Durch eine effiziente Termin-, Leistungs- und Kostenplanung sowie mit einem lückenlosen Informationsfluss unter allen Beteiligten hilft Projektmanagement, derartige Schwachstellen in den Griff zu bekommen. In seiner zweiten Auflage behandelt das Werk vor allem die praktische Anwendung dieser Führungsmethode, wobei die Autoren anhand zahlreicher Checklists und Stellenbeschreibungen ausführlich auf die unmissverständliche Zuordnung von Aufgaben und Kompetenzen eingehen. «Projektmanagement» richtet sich an alle am Bauprozess beteiligten Fachleute und Berufsgruppen.

Die Hauptkapitel:
- Einführung
- Bedürfnisermittlungsphase
- Projektablauf
- Projektorganisation
- Informationswesen
- Leistungs- und Qualitätsplanung
- Terminplanung
- Kostenplanung
- Entscheidungshilfen
- Projektüberwachung
- Projekt-Administration
- Literaturverzeichnis, Begriffe

204 Seiten, 19x24 cm, 164 Abbildungen, gebunden mit stabilem Einband, Fr. 68.–

Dr. iur. Urs Hess
Rechtsanwalt und Notar

Der Architekten- und Ingenieurvertrag

Kommentar zu den rechtlichen Bestimmungen der Ordnungen SIA 102, 103 und 108 für Leistungen und Honorare der Architekten und Ingenieure

Angesichts der seit mehreren Jahren herrschenden Rechtsunsicherheit entspricht diese kritische Auseinandersetzung mit den wirtschaftlich bedeutsamen Verträgen zwischen Bauherr und Architekt beziehungsweise Ingenieur einem echten Bedürfnis. In einem ersten, allgemeinen Teil erläutert der Autor einige Grundsätze der 1984 vom SIA festgesetzten Orndungen für Leistungen und Honorare der Architekten und Ingenieure. Im zweiten, speziellen Teil kommentiert er die einzelnen Regelungen des bei den LHO 102, 103 und 108 identischen Artikels 1. Das Werk ist in erster Linie für den Praktiker (Bauherr, Architekt, Ingenieur usw.) bestimmt, der Verfasser verzichtet deshalb auf rechtstheoretische Ausführungen.

Erstauflage 1986, 160 Seiten, 15x21 cm, gebunden mit stabilem Einband, Fr. 58.–

Baufachverlag AG
8953 Dietikon

Bitte verlangen Sie kostenlos das neue Gesamtverzeichnis des Baufachverlags.

Bestellungen an Ihre Buchhandlung oder direkt an: Baufachverlag AG, Postfach, 8953 Dietikon, Tel. 01 · 740 76 77

Ex.	Brandenberger/Ruosch, Ablaufplanung	à Fr. 48.–
Ex.	Brandenberger/Ruosch, Projektmanagement	à Fr. 68.–
Ex.	Hess, Der Architekten- und Ingenieurvertrag	à Fr. 58.–
	Senden Sie uns das aktuelle Gesamtverzeichnis des Baufachverlags	

Name/Firma

Adresse

SIA

Schweizerischer Stahlbautag '87

Schweizerischer Stahlbautag '87
7. Mai 1987
Landhaus Solothurn

Bauen und Gestalten mit Stahl

Ideen in Gestalt und Form umzusetzen und dabei die Wechselwirkungen zwischen Funktion und Nutzung, Tragwerk und Konstruktion, Qualität und Kosten intelligent einzusetzen, ist die faszinierende, herausfordernde Aufgabe des Architekten.
Jedes Baumaterial bringt Eigenschaften mit sich, die es ermöglichen, zur Freude des Architekten, Ideen Wirklichkeit werden zu lassen.
Am Schweizerischen Stahlbautag 1987 berichten Architekten über die Ausdruckskraft von Stahlbauten, über das Entwerfen, Konstruieren, Gestalten und Bauen mit Stahl und Gusswerkstoffen sowie über eigene ausgeführte Bauwerke in Stahl.

Tagungsort
Landhaus Solothurn, Landhausquai

Tagungsbeitrag, Teilnehmerausweis
Fr. 150.– inkl. Mittagessen und Getränke, Morgen- und Pausenkaffee, Apéro.
Mit unserer Anmeldungsbestätigung senden wir Ihnen eine Rechnung mit Einzahlungsschein sowie eine Namensplakette, die zum Eintritt berechtigt.

Auskunft
Schweizerische Zentralstelle für Stahlbau
Seefeldstrasse 25
8034 Zürich
Telefon 01 - 47 89 80

Programm

ab 09.00	Treffen mit Kollegen bei Kaffee und Gipfeli	
10.00	Begrüssung	Pierre Stephan
	Zeitgemässes Bauen	Prof. Herbert E. Kramel
	Gestalten und Konstruieren mit Gusswerkstoffen	Dr.-Ing. Anton-Peter Betschart
	Choix du métal dans le projet d'architecture	Prof. Jean-Marc Lamunière
	Förderpreis des Schweizer Stahlbaus Preisverleihung	Prof. Herbert E. Kramel
12.00	Apéro	
12.30	Mittagessen	
14.15 – 15.45	Architekten berichten über ihre Bauwerke im Landhaussaal (in deutscher Sprache)	
	Meine Freude am Stahl	Dr. Frank Krayenbühl
	Formgebung im Stahlbau	Dr. Santiago Calatrava Valls
	Meine Einstellung zum Stahlbau	Prof. Pierre Zoelly
14.15 – 15.45	Des architectes présentent leurs ouvrages Gemeinderatssaal (en français)	
	Constructions et projets en métal	Prof. Alain G. Tschumi
	La leçon de Mies et l'expérience personnelle	Prof. Jean-Marc Lamunière
	Le «métal hurlant» et l'architecte	Edmond Guex
15.45	Kaffeepause	
16.15	Bauen und Gestalten mit Stahl	Karlheinz Schmiedel
	Schlusswort	Pierre Stephan
17.20	Apéro, Referenten stehen für Fragen zur Verfügung	

Anmeldung

Bitte einsenden bis 7. April 1987

Schweizerische Zentralstelle für Stahlbau
Seefeldstrasse 25
8034 Zürich

Name, Vorname _____

Beruf _____

Firma _____

Adresse _____

Bitte in Blockschrift ausfüllen

Ich besuche am Nachmittag von 14.15 – 15.45 Uhr die Veranstaltung in

☐ deutscher Sprache
☐ französischer Sprache

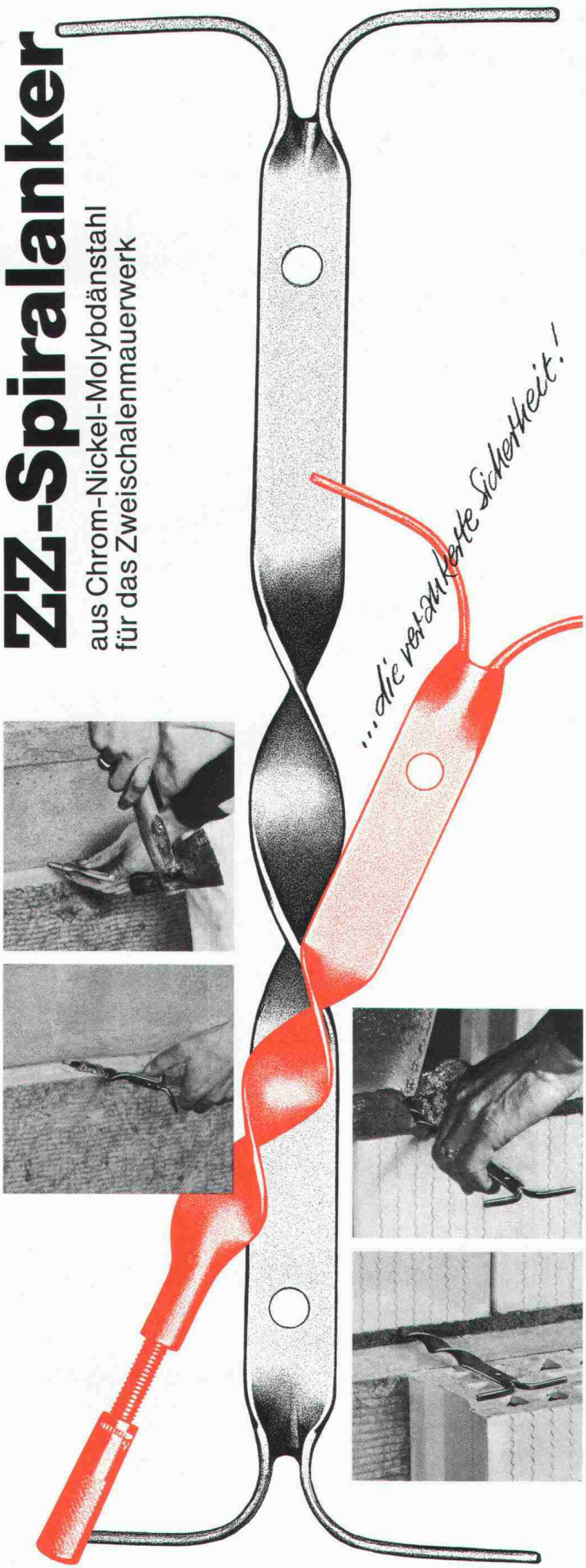
Bitte Zutreffendes ankreuzen!

Datum _____

Unterschrift _____

ZZ-Spiralanker

aus Chrom-Nickel-Molybdänstahl
für das Zweischalenmauerwerk



Gerne informieren wir Sie über die Verkaufsstellen in Ihrer Nähe.

Giesshübelstr. 45
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01 468 21 11

ZZ

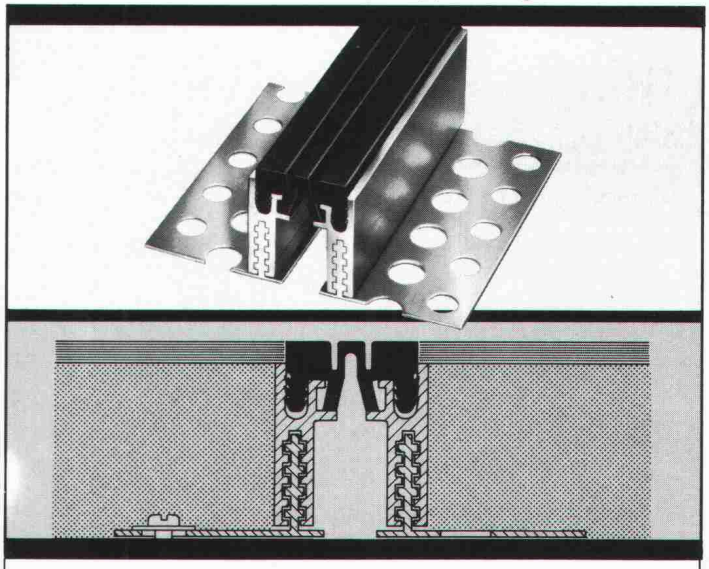
ZÜRCHER ZIEGELEIEN

MIGUA

Sicherheit mit Profil

Bewegungsfugen-Dichtungsprofile

REIHE **FT** für Fußbodenflächen mit Teppichbelägen

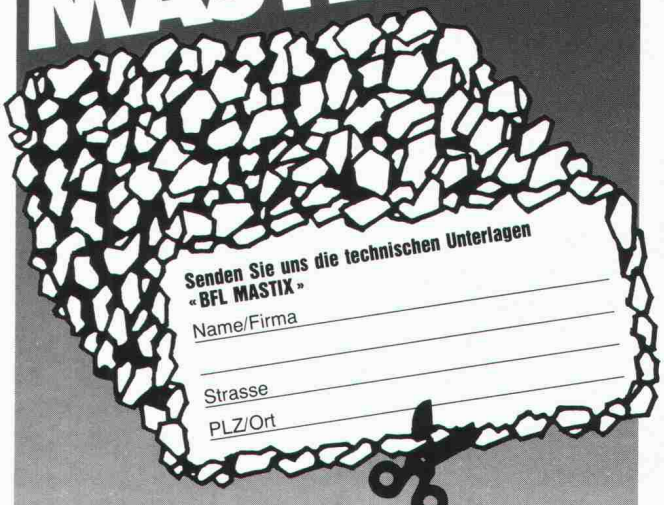


BAMECO AG

CH-8424 Embrach, Stationsstrasse 100
Telefon 01 865 31 34, Telex 59 788 bameco

Betonier-Anschlussdichtung zwischen Fundament und aufgehender Mauer

BFL MASTIX R4



Senden Sie uns die technischen Unterlagen «BFL MASTIX»

Name/Firma

Strasse

PLZ/Ort

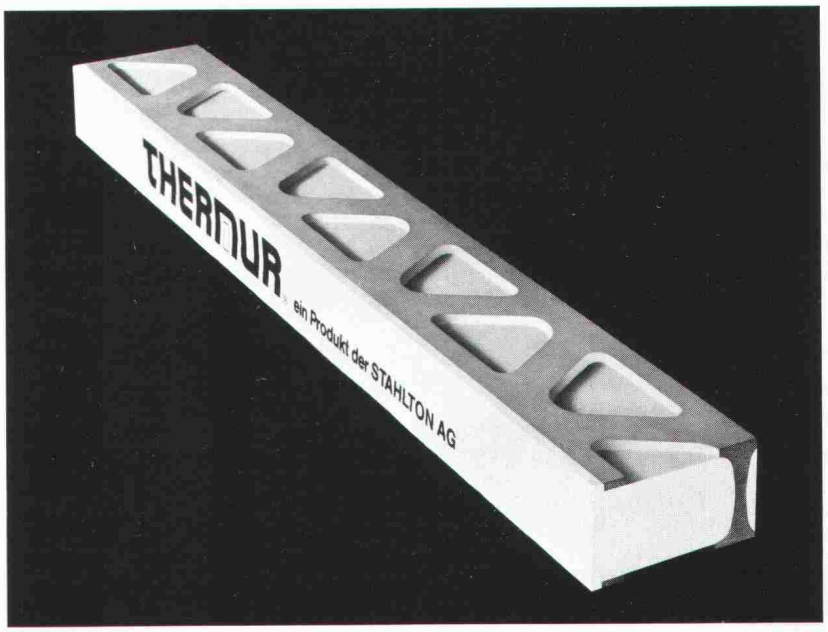
MASTIX SA
Av. de Rumine 48 1005 Lausanne
Tel. 021/23 42 78

Bauteile für hochwertige Mauerwerkskonstruktionen

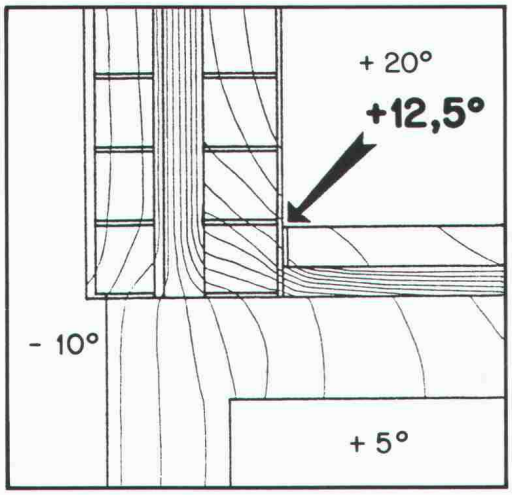
THERMUR®- Elemente

lösen Wärmebrücken-Probleme im tragenden Mauerwerk, da sie belastbar und wärmedämmend sind.

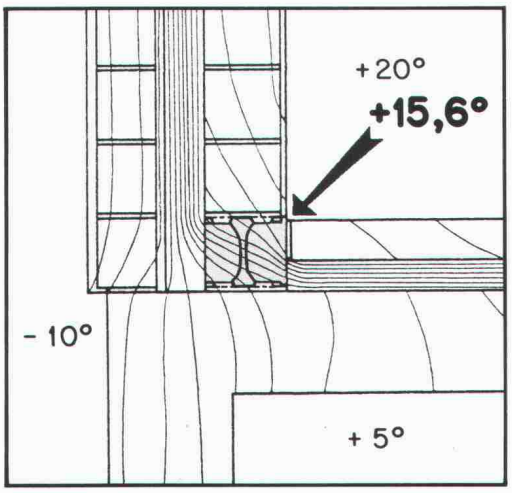
Sie bestehen aus formgeschäumtem Polystyrol-Hartschaum und mineralischem Faserverbundwerkstoff ARMAFIL. Das hochfeste ARMAFIL-Skelett ist in den Wärmedämmkörper eingebettet.



Wärmefluss und Oberflächentemperaturen im Mauerfuss des Backstein-Zweischalenmauerwerks



ohne THERMUR-Element



mit THERMUR-Element

Mit der Verwendung des THERMUR-Elementes werden höhere raumseitige Oberflächentemperaturen erzielt. Dadurch reduziert sich die Gefahr einer Ausscheidung von Oberflächenkondensat sowie von Verfärbung und Schimmelpilzbildung.

Das THERMUR-Element erleichtert die Arbeit auf der Baustelle und ermöglicht eine einfache Ausführung der Mauerfuss-Konstruktion. Dies ergibt einen raschen Baufortschritt sowie eine kostengünstige Lösung.

Unser Lieferprogramm für das Mauerwerk umfasst ausserdem:

- **Sturzkonstruktionen**
  - STAHLTON-Sturzbretter
  - FILENIT-Hohlstürze
  - STAHLTON-Hohlstürze
  - Bauteile für das Sichtmauerwerk
- **FILENIT-Bauteile**
  - Fensterbänke (auch mit integrierter Wärmedämmung)
  - Brüstungsabdeckungen
  - Leibungselemente
  - Nischensteine

StahlTon Bauelemente

STAHLTON AG Riesbachstrasse 57 8034 Zürich Tel. 01 - 47 64 00