

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 104 (1986)
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: 23.02.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

104. Jahrgang 27. März 1986 Heft 13/1986 Erscheint wöchentlich

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
SIA-Mitteilungen gemäss
Anordnungen Generalsekret.

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

Abonnementen

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

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

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

Anzeigenverwaltung

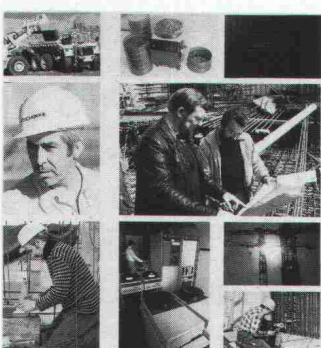
IVA

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



Der Tätigkeitsbereich der AG Conrad Zschokke erstreckt sich auf die meisten Gebiete des Bauwesens, und zwar sowohl auf bedeutende Objekte, deren Ausführung sich über mehrere Jahre hinauszieht als auch auf kleinere Arbeiten von kurzer Dauer, die Rahmen der lokalen Betriebseinheiten oder Spezialabteilungen ausgeführt werden.

Ferner nimmt die AG Conrad Zschokke dank der Zusammenarbeit ihrer technischen Büros und ihrer

Spezialabteilungen, die jeder Zweigniederlassung zur Ausführung komplexer Arbeiten zur Verfügung stehen, aktiv an der Entwicklung von Bauverfahren teil. Die Unternehmung führt nicht nur die Arbeiten aus, sondern berät ihre Kunden und Auftraggeber auch bei der Projektgestaltung. Dies begünstigt die Ausarbeitung von sowohl technisch als auch wirtschaftlich vorteilhaften Lösungen mit allen Garantien hinsichtlich Qualität, Preis und Termin.

ZSCHOKKE

AG Conrad Zschokke
42, rue du 31 Décembre
1211 Genève 6
62, chemin de Montelly
1000 Lausanne 20
13, avenue du Midi
1700 Fribourg
2, rue du Chanoine-Berchtold
1950 Sion
Räffelstrasse 11
8045 Zürich
Monbijoustrasse 16
3001 Bern

Offizielles Organ:

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

Inhalt

Brückenbau

Lorzentobel-Brücke. Von H. Schwegler, Zug 249

Frühere Brücken im Lorzentobel. Von E. Moos, Zug 250

Von den Varianten zum Projekt. Von H. Berchtold, Zug 252

Die geologisch-technischen Voraussetzungen. Von E. Moos, Zug 254

Die neue Lorzentobel-Brücke. Von U. Eicher, Zug 255

Die Bauleitung. Von K. Gwerder, Zug 264

Isolation und Belag. Von H. Berchtold, Zug 267

Untersuchungen zum Einfluss von in die Schalung eingelegten Vliesmatten auf die Qualität der Betonoberfläche. Von K. Bitterli, Zürich, und W. Studer, Dübendorf 269

Geologie 271

Geologische Karte der Nagra 271

Erdbebeningenieurwesen

Das Erdbeben in Mexiko vom 19. September 1985. Von W.J. Amman, R.F. Vogt und J.P. Wolf, Zürich 272

Baumanagement

Grobstruktur der Kostengliederung für Hoch- und Tiefbau 282

Rechtsfragen

Der Rücktritt von einem Vorvertrag 283

Wettbewerbe

Doppelturnhalle mit Gemeindesaal in Rothrist AG (D) 283

Umschau

14. Internationale Messe für Erfindungen in Genf.
Schiedsrichterliste für internationale Bauverträge. Künstliche Vibratoren gegen Erdbeben. Medizinische Geräte-technik hält Einzug im Bauwesen 285

SIA-Mitteilungen

Register für Expertentätigkeit im Ausland 286

SIA-Sektionen

Zürich: Rücktritt von zwei verdienten Vorstandsmitgliedern 286

ETH Zürich

Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (NADEL) 286

B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen. Fachmessen 286

B 45-48

Im nächsten Heft

Prof. Dr. A. Rösli zum 65. Geburtstag
(Änderungen vorbehalten)

Ingénieurs et architectes suisses

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

No 6/1986

Tableau des concours B 21

Vie de la SIA B 22

L'aménagement de la vallée du Flon à Lausanne Du «Pas-des-Anes» à la vallée du Flon, par François Neyroud 73

Le point de vue du Holding Lausanne-Ouchy SA 78

Le point de vue de l'architecte, par Eric Musy 82

Industrie et technique B 23

EPFL B 24

Documentation générale B 24



swissGRAM

Enfin !
«LA COLONNE»
correspondant
à votre
recherche

Endlich !
«DIE STÜTZE»
die Sie
entwickelt
haben

Für das neue Spital von YVERDON ausgeführte SWISSGRAM-Stütze

Architekten: Aldo + Franck DOLCI + Daniel GUDIT, Marc VOGEL, Yverdon
Ingenieure: PERRET, GENTIL + REY + ASSOCIÉS SA, Yverdon

Nach langen Bemühungen bei Forschung und Entwicklung können wir Ihnen nun das jüngste Produkt unseres Fabrikationsprogramms offerieren: die «SWISSGRAM-Stütze» mit nach Wunsch des Architekten strukturierter Oberfläche.

Unsere Firma ist auf dem Gebiet der Vorfabrikation von Stützen aus hochwertigem geschleudertem Stahlbeton spezialisiert.

Mit zahlreichen Verwirklichungen in der ganzen Schweiz bietet GRAM ihrer Kundschaft eine dynamische Zusammenarbeit an der Spitze des technischen Fortschrittes mit originellen und wirtschaftlichen Lösungen. Die GRAM-Stützen finden ihren Platz bei allen Studien, die moderne Bausysteme wählen.

Der Querschnitt der Stützen kann kreisförmig, viereckig oder polygonal sein, falls dies vom Architekten aus Gründen der Ästhetik gewünscht wird. Die sehr hohe Druckfestigkeit des Schleuderbetons, mehr als 600 kg/cm², erlaubt es außerdem, kleine Querschnitte vorzusehen. Die GRAM-Stützen helfen Platz sparen: in Verwaltungs- und Industriegebäuden, Parkhäusern und Schulen.

GRAM ist Ihr Partner und hält ausführliche technische Unterlagen für Sie bereit.

GRAM SA

Colonnes en béton armé centrifugé
037/64 20 21
1523 VILLENEUVE près Lucens

Optimal!

Barra-Betonsanierung von A-Z



Das Barra-Betonsanierungs-System basiert auf fundierter, langjähriger Erfahrung. Angefangen beim Ist-Zustand mit der

Diagnose eines Bauwerks, bis zur Instandstellung mit Barra-Qualitätsprodukten für einen dauerhaften Schutz.

Barra-Bautenschutz bedeutet: optimale Werterhaltung der Bausubstanz. Überall – bei Alt- und Neubauten – wo an Bautenschutz höchste Anforde-

rungen gestellt werden, sind Barra-Produkte immer dabei. Ihr Barra-Berater hat auch für Sie die perfekte Problem-Lösung.



MEYNADIER

Meynadier + Cie AG
8048 Zürich

Ecublens-Lausanne, Bern, Biel, Luzern, Untervaz, St. Gallen, Agno,
St. Antonino

Vulkanstrasse 110
Telefon 01/432 2211

**Barra-Bautenschutz:
die optimale Lösung**

Info-BON

SIA

- Rufen Sie uns an
- Schicken Sie uns Info-Material
- Wir haben ein Betonsanierungs-Proble

Firma: _____

Zuständig: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel. _____

Widerstand gegen Angriffe



Bruppacher & Partner

Schraubmuffen-Druckrohrleitung,
als Erdungselektrode geeignet.

Von Roll AG, Departement Druckrohre, 2763 Choindez, Telefon 066.35 56 61, Telex 934 354

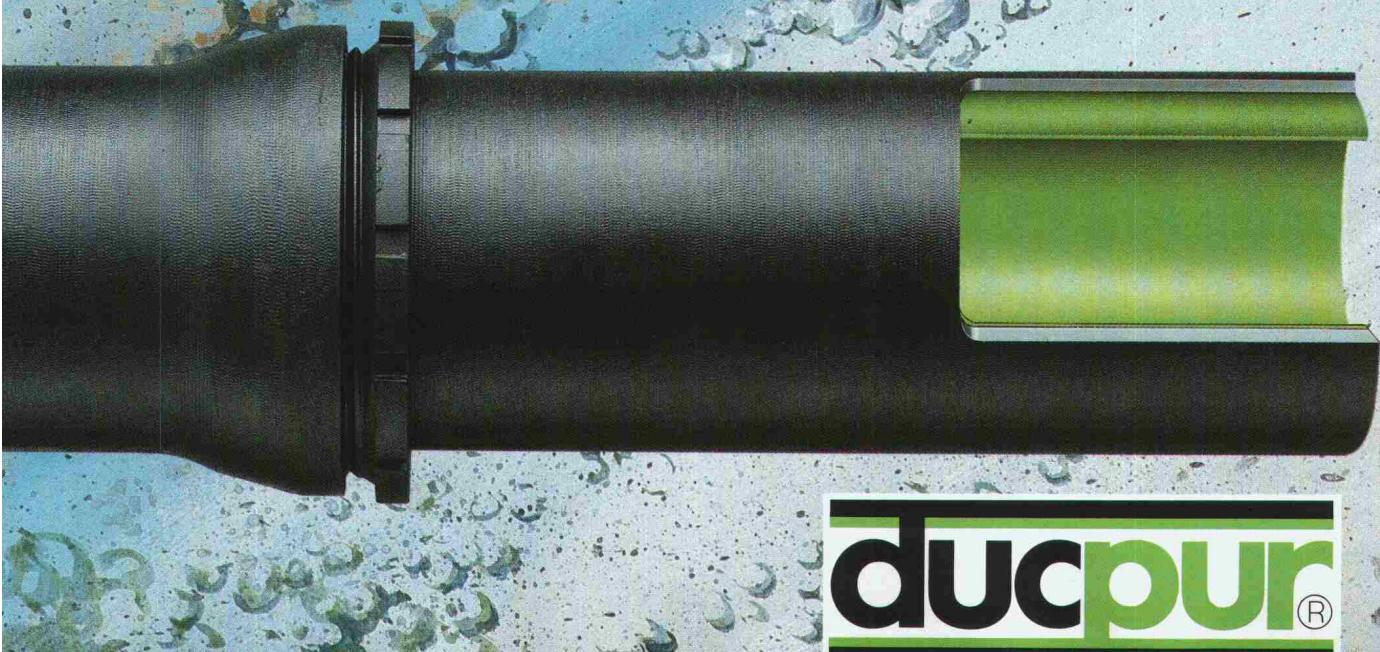
m Untergrund.



Erschütterungen, Erdbewegungen und die zunehmende Aggressivität des Bodens setzen Trinkwasserleitungen ständiger Belastung aus.

Beruhigend deshalb, ein ducpur-Rohr unter der Erde zu wissen: Bruchsicher und korrosionsbeständig dank Duktilguss-Mantel und PUR-Auskleidung.

ducpur: Kompromissloser Widerstand.



ducpur
®

- vorfabrizierte, vorgespannte Hohl-Deckenelemente
- Oberflächenstruktur geglättet oder gerauht
- Gewichtseinsparung 30–40%
- grosse Spannweite
- Schalldämmung





**Hiermit möchten wir auf
die grössten Vorteile
von BRUN-Hohlplatten
hinweisen.**

Ganz klar: Es geht um die Spannweite. Denn die kann bei solch vorfabrizierten, vorgespannten und 120 cm breiten Deckenelementen je nach Belastung und Dicke bis zu 12 Metern betragen. Was nicht nur für den Architekten von einiger Bedeutung ist, der sich dadurch viel grössere Gestaltungsfreiheiten herausnehmen kann. Denn auch der Bauingenieur kann sich von einem Aufwand befreien: Statik und Verlegepläne sind bei BRUN-Hohlplatten inklusive. BRUN-Hohlplatten verkürzen die Bauzeit und können 90% Lohnkosten sparen.

**Wenn Sie auf Gewinn setzen:
Durch diese hohen Platten muss
er kommen.**

Hat's geklingelt?

Dann lassen Sie doch das Telefon bei uns läuten:

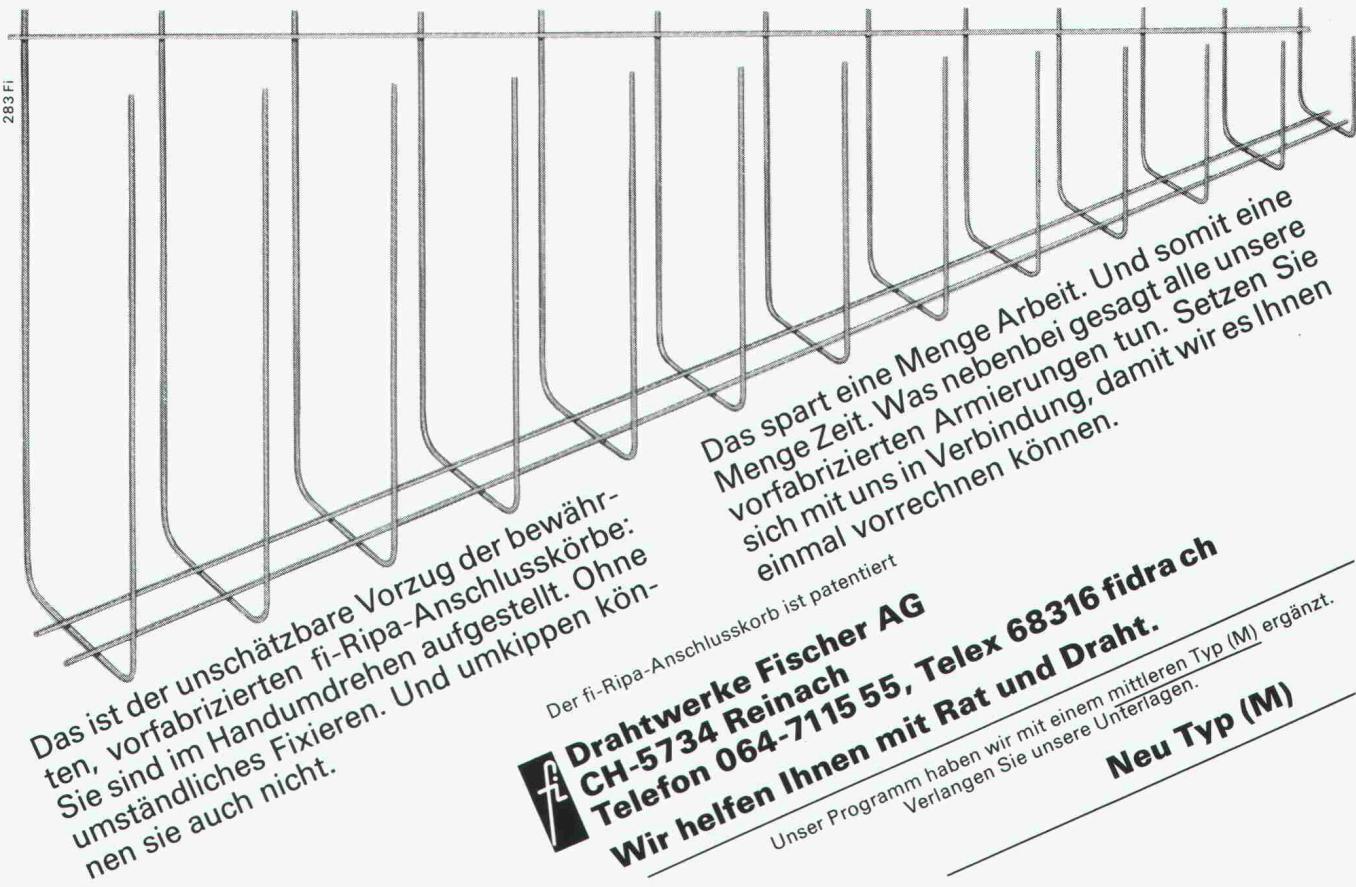
Tel. 041/55 16 16

BRUN

ELEMENTWERK BRUN AG LUZERN

Mooshüslistrasse
Postfach, 6020 Emmenbrücke
Telefon 041/55 16 16

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. Was nebenbei gesagt alle unsere vorfabrizierten Armierungen tun. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, damit wir es Ihnen einmal vorrechnen können.

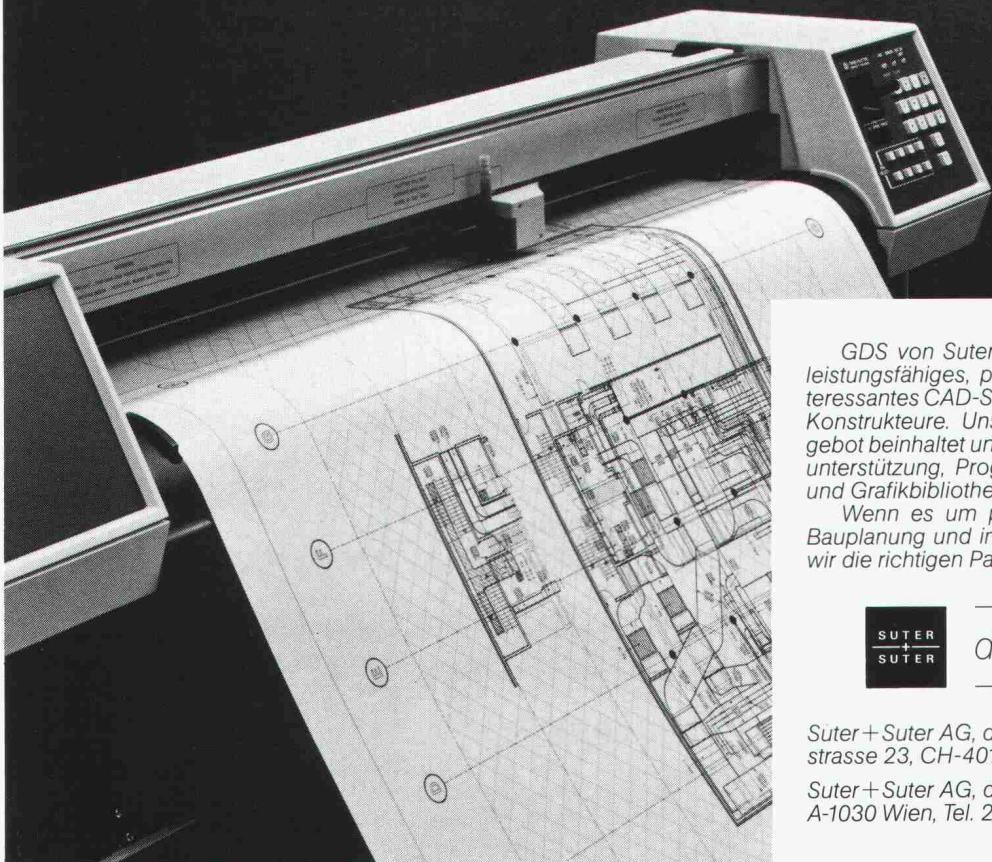
Der fi-Ripa-Anschlusskorb ist patentiert

Drahtwerke Fischer AG
CH-5734 Reinach
Telefon 064-7115 55, Telex 68316 fidrach
Wir helfen Ihnen mit Rat und Draht.

Unser Programm haben wir mit einem mittleren Typ (M) ergänzt.
Verlangen Sie unsere Unterlagen.

Neu Typ (M)

GDS = Produktivität x Wirtschaftlichkeit



GDS von Suter + Suter design systems ist ein sehr leistungsfähiges, praxiserprobtes und wirtschaftlich interessantes CAD-System für Architekten, Ingenieure und Konstrukteure. Unser begleitendes Dienstleistungsangebot beinhaltet unter anderem: Schulung, Einführungsunterstützung, Programmierung von Sonderwünschen und Grafikbibliotheken.

Wenn es um professionelle CAD-Systeme in der Bauplanung und im Konstruktionsbüro geht, dann sind wir die richtigen Partner für Sie. Rufen Sie uns an:



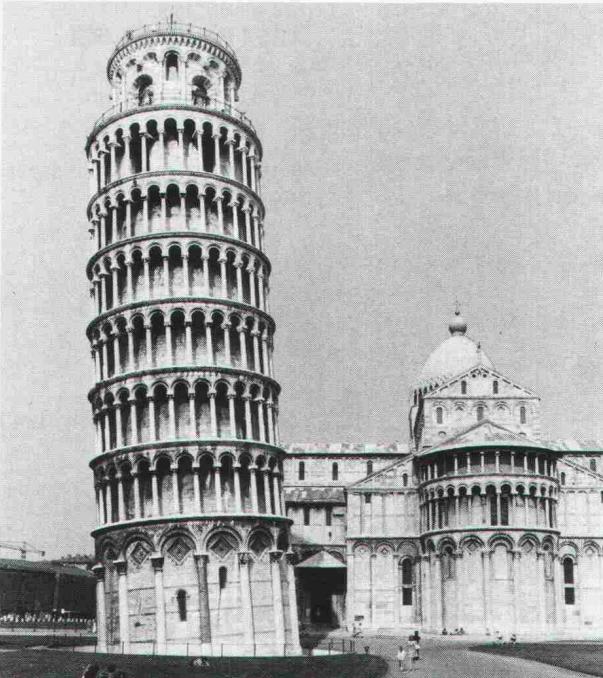
design systems

Suter + Suter AG, design systems, Lautengartenstrasse 23, CH-4010 Basel, Tel. 061 45 45 45

Suter + Suter AG, design systems, Metternichgasse 10, A-1030 Wien, Tel. 222 75 55 55

Für Ihre Sicherheit und die Sicherheit Ihrer Bauwerke

führen die Ingenieure von Stump
Untersuchungen, Berechnungen,
Messungen und Versuche durch.



- ① Studien im Tief- und Grundbau
- ② Beratung bei Kontrolldispositiven
- ③ Vertrieb und Installation von Messeinrichtungen
- ④ Ermittlung der Lage der Bohrungen
- ⑤ Messung der Verschiebungen, Setzungen, Schnittkräfte, Porenwasserspannungen, Temperaturen
- ⑥ Automatische Fernmessungen, Alarmauslösung
- ⑦ Felsuntersuchungen: Primärspannungen, Deformationsmoduli
- ⑧ Bohrlochfernsehen: Bestimmen des Fallens und Streichens = Verzicht auf Orientierung der Kerne
- ⑨ Lärm- und Erschütterungsmessungen



Stump Bohr AG, Ingenieurabteilung

Mühlebachstr. 20, 8032 Zürich, Tel. 01/252 56 22, Telex 56179

Filialen: Basel, Chur, Etagnière, Genève, Giubiasco, Mellingen, St. Gallen, Sion, Zollikofen

Ich möchte Sicherheit

Bitte rufen Sie uns an
 Wir möchten gerne den Besuch Ihres techn. Beraters
 Senden Sie mir Unterlagen Ihrer Aktivität Nr.

Firma

zuständig

Adresse

PLZ/Ort

Tel.

Einsenden an: Stump Bohr AG, Ingenieurabteilung
Mühlebachstrasse 20, 8032 Zürich

A

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren
BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 64 11 30
BENZ AG, Kunsthärzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24
ab 26.8.86 neue Tel.-Nr. 01 / 432 50 24

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK, 8041 Zürich
Leimbachstr. 38, Tel. 01 / 482 88 88
Wassereinbrüche und Feuchtigkeit

Akustik

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21
Beratung, Messungen, Schwin-
gungs-/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

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

PETER EBER, 5312 Döttingen
Surbtalstrasse 22, Tel. 056 / 45 47 17

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

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

SCHALK MODELLBAU
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

Bankett- und Rutsch- sanierungen

SOLTEC AG, 3602 Thun
Tel. 033 / 23 11 02
1530 Payern, Tel. 037 / 61 11 09

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
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

TERREXPERT AG
Baugrund, Baumaterial, Baumethoden
Stauffacherstrasse 130, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 62 22

Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

Betonsanierung

BENZ AG, Kunsthärzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24
ab 26.8.86 neue Tel.-Nr. 01 / 432 50 24

Brandschutzdämmungen

Schneider Dämmtechnik AG,
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Tel. 052 / 89 21 21

Dachstocksanierung/ Holzschutz

RENTOKIL AG, Köchlstr. 28
8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69
1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

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 Zeichen-
programmen 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

Schierzit & 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

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

Hang- und Rutschsanierungen

RÜEGGER AG, Beratende Ingenieure
für Geotechnik und Baugeologie
9014 St.Gallen, Tel. 071 / 27 54 84

Hard- und Software

Schärer BCT
Off. Hewlett-Packard Wiederver-
käufer, Statik-Software Mücke
sowie Eigentwicklungen
4565 Recherswil, Tel. 065 / 35 26 43

Holzbeizarbeiten

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

Holzsatzmittel

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

Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 64 11 30

BENZ AG, Kunsthärzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24
ab 26.8.86 neue Tel.-Nr. 01 / 432 50 24

Isolierungen

Schneider Dämmtechnik AG
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Tel. 052 / 89 21 21

Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

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

Kanalisationen

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

Kanal-Reparaturen

KUNSTSTOFF-TECHNIK, 8041 Zürich
Leimbachstr. 38, Tel. 01 / 482 88 88

Kunststoff- Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für
Abdichtungen im Tiefbau.
Sarna Kunststoff AG
6060 Sarnen, Tel. 041 / 61 01 11

Lager- und Betriebseinrichtungen

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

Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51
Aussenlärmberichtigungen, Projektie-
rung von Schutzmassnahmen

Fachfirmenverzeichnis

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

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 64 11 30

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

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

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

Pumpen/Armaturen

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

Schallschutz- und Schwingungstechnik

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

Tore

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

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
RENTOKIL AG, Köchlstr. 28
8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69
1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit- rohren bis 1000 mm Ø

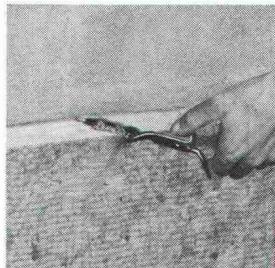
für Kanalisation und Werkleitungen
TRENCHAG AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 22 05

Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie
wirtschaftlicher
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch

ZZ-Spiralanker

aus Chrom-Nickelstahl
für das Zweiseitenmauerwerk



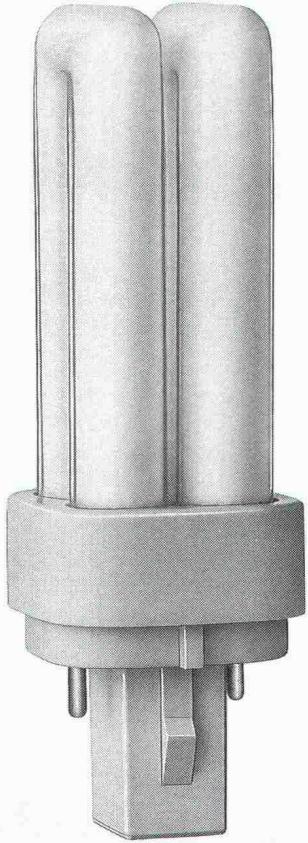
Gerne
informieren wir Sie
über die Verkaufsstellen
in Ihrer Nähe.

Giesshübelstr. 45
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01 468 2111

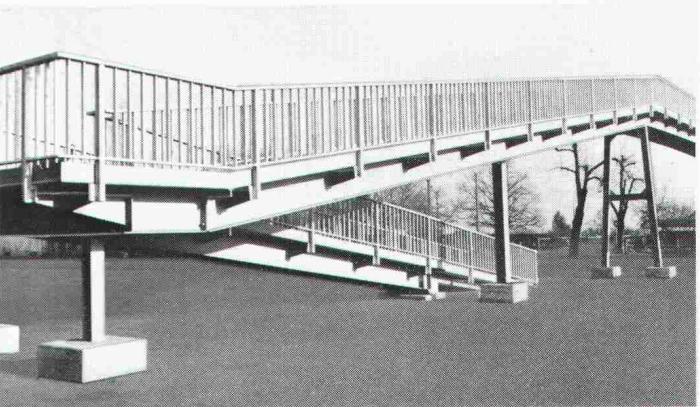
ZZ

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Die neue Lampe, die bis zu 75% Strom spart:



3.51 ach



Passerellen von Tuchschenid
sichere, schnell montierte, auf die
Umgebung abgestimmte
Fussgänger-Überführungen.

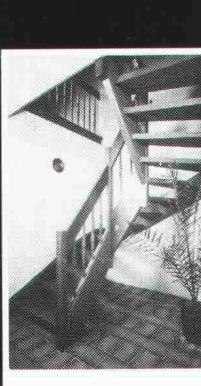
Stahlbauten – Hochregallager
Fenster und Fassaden



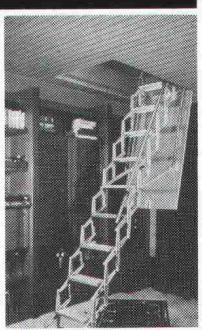
Tuchschenid

Tuchschenid AG Kehlhofstrasse 54 Telefon 054 26 11 11
CH-8500 Frauenfeld Telex tuag 7 64 63

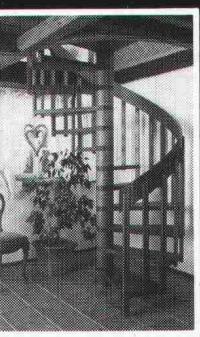
**Columbus Treppen.
Stufe für Stufe
Qualität.**



Wangentreppen



Scherentreppen



Spindeltreppen

Industriestrasse
9245 Oberbüren
Tel. 073 - 51 37 55

Columbus Treppen ag



Architekten und Bauingenieure schreiben jetzt SFS-Kragplattenanschlüsse vor!



Denn viele gute Gründe sprechen dafür:
• bis zu 50% Kosten-einsparung gegenüber konventionellen Systemen

- keine Berechnungen nötig,
- einfachste Montage
- verhindert Kältebrücken
- absolut korrosionssicher gemäss SIA-Norm
- für alle Deckenstärken anwendbar

SFS

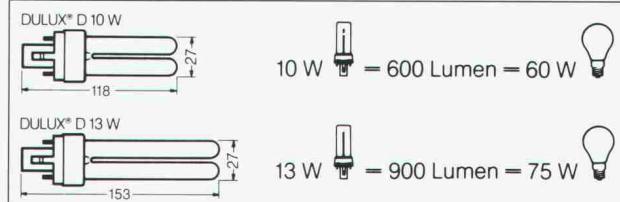
Um Sie konkurrenzfähiger zu machen.

Vertrieb Ostschweiz:
SFS Stadler, 9435 Heerbrugg, Tel. 071-70 11 11

Vertrieb übrige Regionen:
Betamax AG, 8604 Volketswil, Tel. 01-945 04 04

DULUX® D von OSRAM.

Über ihre gesamte Lebensdauer gerechnet verbraucht zum Beispiel die 13-W-DULUX® D ca. 70,- DM weniger Strom als eine 75 W-Glühlampe.
DULUX® D im Vergleich zu Glühlampen: Gleiche Helligkeit und bis zu 75% weniger Strom.



5000 Stunden Lebensdauer, einseitig gesockelt, Starter integriert.

DULUX® D, die neue Lampe zum Stromsparen.

Was Elektro-Winkler mit »confotherm«-Heizkabel alles für Sie machen kann.

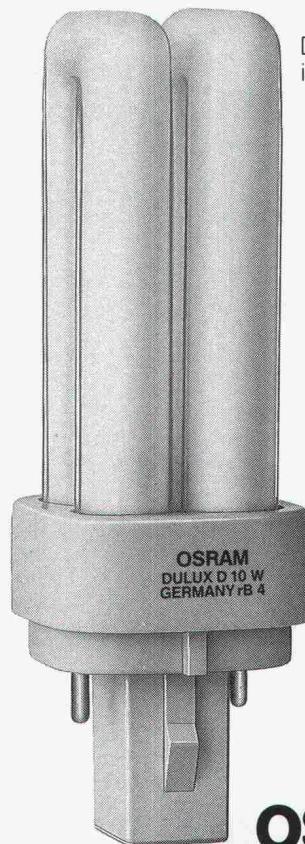
Es ist erstaunlich, wie vielseitig und vorteilhaft die Anwendung von confotherm in der Praxis ist. So wie Elektro-Winkler mit Heizkabel z.B. Fußbodenheizungen plant und realisiert, werden Sie kaum eine bessere und günstigere Lösung finden. Das gleiche gilt für alle Fälle, wo Dachrinnen, Abläufe, Treppen, Terrassen, Straßen und Zufahrten von Eis und Schnee befreit werden müssen. Die Erfahrung von Elektro-Winkler mit Heizkabel bringt immer eine bessere Lösung. So oder so. Wenn es sein muss, sogar fixfertig. Anruf genügt.



Elektro-Winkler & Cie AG

8152 Glattbrugg, Industriestr. 34, Tel. 01-810 40 40

DULUX® D
in Originalgröße



3.51 bch

OSRAM

Das Mauersystem mit Zukunft $k = 0,33$

W/m² K

$k = 0,29 \text{ kcal/m}^2 \text{ h}^\circ\text{C}$



- Schnelles und sicheres Bauen
- Senken der Bau- und Heizkosten
- Behagliches Wohnen

planen Sie mit uns

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen



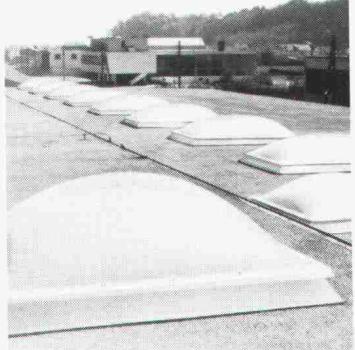
**CEWAG
DÜDINGEN**

3186 Guin 037/43 12 61

Herbag baustoffe

8640 Rapperswil 055/27 64 54

Fenster zum Himmel?
Oberlichter
von HELIOPLAST.



HELIOLUX-Licht- und Lüfterkuppeln

Die HELIOPLAST Kunststoff-Bauelemente AG sucht und findet mit Ihnen die optimale Lösung für jedes Oberlichtproblem in Kunststoff oder Glas.

HELIOLUX-Lichtkuppeln, zum Beispiel, nutzen das Tageslicht und lüften gleichzeitig den Raum.

Rufen Sie uns an.

HELIOPLAST
Kunststoff-
Bauelemente AG

Kindhausen
8604 Volketswil
Telefon 01 945 54 64

HELIOPLAST



HANS RUDOLF WEHRLI / 1