

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 107 (1989)
Heft: 32

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: 22.02.2026

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

Zum Titelbild

Zürichs letztes Hochhaus?

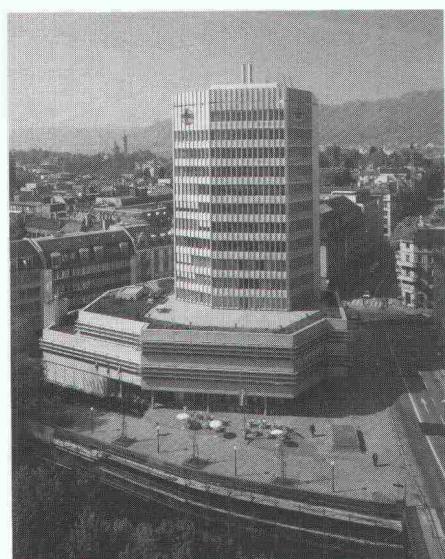
Wenn der Zürcher Souverän auf seinen Entscheid nicht zurückkommt, ist das Hochhaus zur Schanzenbrücke das letzte, das in Zürich gebaut wurde. Was auch immer mit dem Fragezeichen geschieht: Es bleibt der besondere Stolz der Karl Steiner AG, dass wir das Hochhaus als Totalunternehmer planen und bauen durften. Und dass die Bauherrschaft mit unseren Leistungen voll und ganz zufrieden ist. Für die gute Zusammenarbeit möchten wir ihr auch an dieser Stelle danken. Ebenso wie den beteiligten Unternehmern und Handwerkern.

Zusammen haben wir mit diesem Bau eine Vielzahl von Aufgaben gelöst, die in fast jeder Hinsicht ausserordentlich und vor allem ausserordentlich anspruchsvoll waren. Indem beispielsweise gleichzeitig nach unten und nach oben gebaut wurde. Oder 6 der 21 Geschosse unter Terrain zu liegen kamen. Oder auf nur 2700 m² Fläche 85 000 m³ umbauter Raum erstellt wurden.

Aussergewöhnlich ist das Hochhaus auch in haustechnischer Hinsicht. High-Tech in der energie- und nachrichtentechnischen Ausstattung, in bezug auf die Klimatisierung und Heizung usw. Die Kosten für die Haustechnik waren mit 50 Mio Franken sogar rund doppelt so hoch wie für den Rohbau.

Zusätzlich zur Planung waren wir für die Koordination all dieser Arbeiten besorgt! Mit den üblichen Steiner-Garantien für Qualität, Termin und Preis.

*Karl Steiner AG
 8050 Zürich
 Tel. 01/305 22 11*



Inhalt

Zeitfragen	Szenario 2000 <i>W. Kroy, München</i>	839
Kerntechnologie	Kernfusion <i>M. Künzler, Horgen</i>	852
Wettbewerbe	Regionales Altersheim in Widen AG (D). Neugestaltung Casinoareal in Schwyz (E). Festplatz-Gestaltung für den 1. August 1991, Schwyz (A). Doppelkindergarten mit Wohnungen, Herrliberg ZH (E)	855
Ausstellungen	Paul Nelson: Architekt der Moderne	860
Aktuell	Neuorganisation und Umbenennung der Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen. Ein Super-Messverfahren, durch Zufall entdeckt. Sensor mit vier Millionen Bildpunkten. Käse-Bakterien sollen Dioxine unschädlich machen. Winzige Vakuumröhre konkurriert mit dem Chip	861
SIA-Mitteilungen	Dreiländertagung 1989 D-A-CH '89	864
	Fachgruppen. FHE: Institutsgebäude für Informatik und grösste Wärmepumpenanlage der Schweiz	865
	Sektionen. Zürich: Jubiläumssommerfest	866
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen	B 153-156
Impressum	am Schluss des Heftes	

Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 15-16/89 Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98

Homme et environnement **Aux portes de l'éternité ou l'accélération du temps**
par Jean-Pierre Weibel

359

Architecture **La douane, ou la porte jalon d'un pays: pour combien de temps encore?**
par Slobodan M. Vasiljević

361

Wir kommen Ihnen entgegen.

Kundennähe ist für uns Wirklichkeit. Wir möchten Ihnen die Ascom - Teilnehmervermittlungsanlagen (TVA) und TRITEL - Telefonapparate näherbringen.

Während der «Ascom-TRITEL-Tour de Suisse» stellen wir Ihnen unsere TVA-Anlagen wie Meridian SL-1, GDX, INTEGRAL 2, Teamfon, die

neusten TRITEL - Apparate, das Telepac-, das MHS-Kommunikationssystem sowie das Alibiphon vor. In den beiden SBB-Expowagen präsentieren wir Ihnen branchenspezifische Gesamtlösungen für Industrie, Handel und Hotellerie. Daneben lädt das Bistro zum lockeren «Schwatz» in entspannter Atmosphäre ein. Wir freuen uns, Sie im Ascom-TRITEL-Expowagen zu begrüßen.

Bern/Ostermundigen Montag, 21. August 1989, 9.30–18.00 Uhr
Brig Dienstag, 22. August 1989, 9.30–18.00 Uhr
Luzern Mittwoch, 23. August 1989, 9.30–18.00 Uhr
Zug Donnerstag, 24. August 1989, 9.30–18.00 Uhr
Olten Freitag, 25. August 1989, 9.30–18.00 Uhr
Zürich-Oerlikon Montag, 28. August 1989, 9.30–18.00 Uhr
Dienstag, 29. August 1989, 9.30–18.00 Uhr
St. Gallen Mittwoch, 30. August 1989, 9.30–18.00 Uhr
Chur Donnerstag, 31. August 1989, 9.30–18.00 Uhr
Basel SBB Freitag, 1. September 1989, 9.30–16.00 Uhr

Bitte beachten Sie die aufgestellten Hinweistafeln an den Bahnstationen.



Sanierung der Schulanlage Hünibach in der Gemeinde Hilterfingen im Kanton Bern. Die Schulanlage aus dem Jahre 1967 mit Primar-, Sekundarschulhaus und Turnhalle entsprach nicht mehr in allen Belangen den heutigen Anforderungen. Speziell die partiell undichten Flachdächer, mangelhafte oder fehlende Isolation und die zum Teil verwitterten Betonkonstruktionen machten eine Sanierung notwendig.

Die Flachdächer wurden als flachgeneigte, durchlüftete Walmdächer ausgeführt und mit Titanzink (RHEINZINK®) im Doppelstehfalsystem gedeckt. Auf die bestehende Flachdachbetondecke wurde eine 100 mm

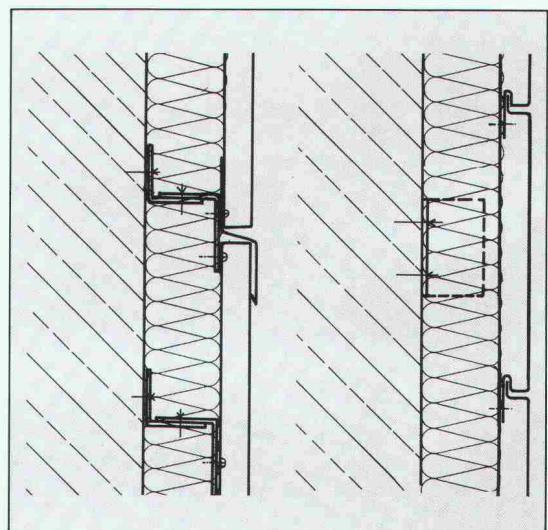
dicke Wärmedämmung aufgebracht. Die Fassaden erhielten ebenso eine zusätzliche Wärmedämmung (40 bis 80 mm) und wurden mit RHEINZINK®-Paneele „vorbewittert“ DBP auf einer Aluminium-Unterkonstruktion bekleidet. Die graublaue RHEINZINK®-Patina fügt sich wohltuend in das überwiegend grüne Umfeld ein.

Planung:

Urs Karlen Architekt HTL,
CH-3652 Hilterfingen.

Ausführung der Spenglerarbeiten:
Dach: Hugo Walter AG, Thun.
Fassade: Ramseyer + Dilger AG, Bern.

WERKSTOFF +DETAIL



RHEINZINK GMBH
Schweiz

Täfernstrasse 22 a · CH-5405 Baden-Dättwil
Telefon 056/83 40 80 · Telefax 056/83 5219



Sarna half mit, dass über diesen Strassentunnel schon bald wieder Gras gewachsen ist.

Der Tagbautunnel ist die umweltfreundliche Antwort auf die Frage, wie wertvolles Kulturland geschont und die Bewohner vor Lärm und Abgasen verschont werden können.

Um den Tunnel selbst zu schonen, seine Sicherheit, Lebensdauer und Funktionstüchtigkeit zu erhöhen, sind Abdichtungen eine wirtschaftliche Massnahme, die in verschiedenster Hinsicht positiv zu Buche schlägt: Die Abdichtung schützt die Tragkonstruktion vor eindringendem Wasser, verhindert Schäden infolge Eisdrukks; die Qualität des Bauwerks bleibt erhalten.

Somit vermindern sich die Wartungszeiten, der Verkehr wird weniger durch ausserordentliche Unterhaltsarbeiten beeinträchtigt.

Sarna hat für jedes Objekt den geeigneten Sarnafil-Typ.

Sarna hat im Laufe ihrer jahrzehntelangen Tätigkeit auf dem Gebiete der Tunnelabdichtungen Systeme entwickelt, die höchste Anforderungen erfüllen: Sarnafil kann bei jedem Wetter und selbst auf feuchtem Beton verlegt werden. So sind zeitliche Verzögerungen im Bau ausgeschlossen.

Sarnafil ist auch äusserst dehnfähig, besondere Vorkehungen bei Dilatationsfugen sind darum nicht notwendig. Kommt beispielsweise Sarnafil FP 860-40, eine 4 mm starke Dichtungsbahn, zum Einsatz, werden auch keinerlei besondere Schutzschichten benötigt. Die mechanische Durchschlagsfestigkeit liegt über 2,60 m Fallhöhe, die Reissdehnung über 1100%. Die Bahnen von 2,5 m Breite werden überlappt und thermisch verschweisst. Die von den Schweißgeräten hergestellte Doppelnaht lässt sich mit Druckluft prüfen. Rechnet man noch die enorm hohe Verlegeleistung von Sarnafil hinzu, so wird klar, dass die Verlegetechnik mit Sarnafil die kostengünstige und sichere Lösung bedeutet.

Doch der für alle sichtbare Hauptvorteil liegt darin, dass ein Tagbautunnel mit Sarnafil-Abdichtung direkt im

Anschluss an die Abdichtungsarbeiten zugeschüttet werden kann.

Also Gras darüber wachsen kann.

Sarna hat für jedes Objekt die entsprechende Erfahrung.

Sarna hat nicht allein bei der Entwicklung und Realisierung ihrer weltweit gefragten Produkte die Nase vorn. Auch ihr Servicegedanke ist beispielhaft. Zum Leistungspaket gehören eine umfassende Beratung während der Projektbearbeitung und bei der Gesamtplanung sowie die direkte Unterstützung auf der Baustelle. So dass auch beim Tunnelbau keiner im Dunkeln tappt.



Tunnel Aichelberg, Autobahn A8 Karlsruhe–München, abgedichtet mit 7000 m² Sarnafil Typ FP 4 mm.

Möchten Sie von unserer Erfahrung profitieren, orientiert Sie über alles weitere die Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen/Schweiz, Telefon 041-66 99 66.

Sarnafil von **Sarna**
Vo de Sarna. Das verhebet.

Wer macht was?

AA-Arch. Auftragsarb.

Arch.-Büro zeichnet CAAD und devisiert mit Bau 2000; 052 / 42 19 22 oder 063 / 23 20 31

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

ATISOL AG, Abdichtungs- und Gussasphaltbau, 6020 Emmenbrücke 2 Tel. 041 / 53 90 55, Telefax 041 / 53 78 62

BAUSCHUTZ AG, RASCOR-Systemtechnik 8048 Zürich, Bristenstrasse 10, Tel. 01 / 432 11 30

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

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich, Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71 Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89, 8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55 Fax 01 / 840 36 08

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

Abdichtungen

BAUPLUS c/o DIENER AG Asylstrasse 77, 8030 Zürich Tel. 01 / 252 55 34

Abfallbehandlung

Büro für Kies + Abfall AG 3118 Uttingen, Tel. 033 / 45 48 48

Akustik

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH Tel. 055 / 31 80 00

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

Sinus Engineering AG, 6010 Kriens Amleinstrasse 22, Tel. 041 / 47 19 19 Akustik und Lärmbeeinflussung Beratung, Messung, Gutachten

Altlasten/Deponien

Dr. W. REHSE, Ing.-u. Hydrogeologie Planung + Beratung, Tel. 031 / 25 83 21 3011 Bern, Gutenbergstrasse 13

Angewandte Klimatologie/Meteorologie

Umweltüberwachung/Lufthygiene/Geoinformatik METEOTEST, Tel. 031/23 74 17 Fabrikstr. 29a, 3012 Bern

Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich Tel. 01 / 261 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. Raffaele 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

EUB, Prüflabor für Erdbau, Umwelt und Baustoffe. 3014 Bern, Stauffacherstrasse 130 A Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53

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 6004 Luzern, Tel. 041 / 51 24 71 1950 Sion, Tel. 027 / 22 60 76

GEOTEST AG (s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

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

SIEBER CASSINA + Partner Sieber Cassina Handke + Partner (s. Umweltverträglichkeitsprüfung)

Bauphysik

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich Hoch- und Tiefbauunternehmung Tel. 01 / 461 16 50

KOPITSIS BAUPHYSIK M. Sc. dipl. Bauphysiker SIA 5610 Wohlen, Tel. 057 / 22 55 15

Bauwerkserhaltung

AESCHLIMANN Hans-Ulrich, Ing.-Büro dipl. Bau-Ing. ETH/SIA/ASIC/STV, Wiedenstr. 13, 4142 Münchenstein 2 Tel. 061 / 46 96 11 - Fax 061 / 46 96 21

CONCRETAG Beratende Ingenieure u. Architekten Produkteunabhängige Beratung und Expertisen, Zustandsanalysen, Unterhaltskonzepte, Sanierungs- vorschläge, Laboruntersuchungen, Qualitätssicherung 8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473 Tel. 01 / 302 11 33

VSL BETONEXPERT Beratende Ingenieure, neutrale Begutachtung, Zustandsanalysen, Expertisen, Laboruntersuchungen, Unterhaltskonzepte, Sanierungsvorschläge, Qualitätssicherung, Frischbetonkontrollen, Vakuuminjektionen. 8304 Wallisellen, Industriestrasse 48 Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71 3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130 Tel. 031 / 40 19 00 1023 Crissier, Rue Arc-en-Ciel 2 Tel. 021 / 634 73 24

Bauschäden und Expertisen

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich Hoch- und Tiefbauunternehmung Tel. 01 / 461 16 50

CONCRETAG Beratende Ingenieure u. Architekten Produkteunabhängige Beratung und Expertisen, Zustandsanalysen, Unterhaltskonzepte, Sanierungs- vorschläge, Laboruntersuchungen, Qualitätssicherung 8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473 Tel. 01 / 302 11 33

TFB + Betonstrassen AG Wildegg Beratungen im Hoch-, Tief- und Strassenbau Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks- erhaltung)

Betonlabor

EUB, Bern Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53

TFB Wildegg Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

VERSUCHSSTÖLLEN HAGERBACH AG 7320 Sargans, Tel. 085 / 25 90 09

Beton- und Naturstein- Untersuchungen

EUB, Bern (s. Betonlabor)

GEOTEST AG (s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

Betonbohren/Betonfräsen

BETONBRENN AG, Asylstrasse 77 8030 Zürich, Tel. 01 / 252 55 39

Betonrisse

Verpressungs-Sanierung Anderegg AG, St.Gallen, 071 / 23 65 64

Betonanierungen

BAUPLUS c/o DIENER AG Asylstrasse 77, 8030 Zürich Tel. 01 / 252 55 34

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

BETOSAN AG, Zikadenweg 7, 3000 Bern 32, Tel. 031 / 42 92 82

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden Tel. 01 / 860 33 40

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich Hoch- und Tiefbauunternehmung Tel. 01 / 461 16 50

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich, Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71 Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen E. LAICH SA, 6670 Avegno, Tel. 093 / 8117 22

J. F. JOST BAU AG, Steinwiesenstrasse 3, 8952 Schlieren Tel. 01 / 730 32 32

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89, 8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55 Fax 01 / 840 36 08

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

Brandabschottungen

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

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

allcad ag, CAD für das Bauwesen 8625 Gossau ZH, Tel. 01 / 935 49 27 Schulung, Verkauf, Hot-Line, Planproduktion

CAD

RZW DR. WALDER + PARTNER AG Rechenzentrum und Softwarehaus 3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62 8032 Zürich, Tel. 01 / 383 65 75

CAD acadGraph

M-INFORMATIK AG, 8953 Dietikon, Grünaustrasse 23, Tel. 01 / 743 71 11 Beratung, Schulung, Gesamtlösungen (siehe SIA-Systemkatalog CAD)

CAD-Ausbildung

Einführungs- und Intensivkurs, Individualtraining, Vertrieb ALLPLOT/ALLPLAN CDS Bausoftware AG 9435 Heerbrugg, Tel. 071 / 72 66 75

CAD für Architekten und Bauingenieure

R. BONOMO & Partner, dipl. Ingenieur ETH, 8600 Dübendorf, Tel. 01 / 820 04 83

CAD für Architekten und Bauingenieure

FIDES INFORMATIK 8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01 Integrierte Lösung für das gesamte Bauwesen.

CAD für Architekten und Bauingenieure/Bauadministration

PCG INFORMATIC AG 8957 Spreitenbach, Tel. 056/7149 81-82 komplette Lösung für das Bauwesen

CAD für Bauwesen

ARIGER, MARTY & ZWICKY AG 9500 Wil, Tel. 073 / 22 56 64 «Aus der Praxis - für die Praxis» Devisierung, Baukostenkontrolle - CAD-Lösung - die integrierte Lösung

CAD vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG 8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11 Das 1987/1988 von Schweizer Architekten meistgekauft CAD-System! An einer unverbindlichen Demo zeigen wir Ihnen warum.

CAD vom Architekten für Architekten

H.R. FUCHS, Architektur + CAD 8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 950 16 39 CADVANCE - das professionelle, leichtlernbare CAD. Verl. Sie eine Demo!

CAD mit Autocad für Architekten und Bauingenieure

W & H Informatik, H.Waber, S.Hunyadi 8953 Dietikon, Tel. 01 / 740 22 52 Individuelle Beratung, PC- und Netzwerklösungen, Bibliotheken, lispunterstützte Konstruktionshilfen, Armierungsmodul mit Eisenliste, Schulung.

CAD/STATIK/EDV für Bauingenieure

Programmsystem CAESAR, vollständige EDV-Lösungen für das ganze Bauingenieurbüro. Rony Dahinden Ingenieure + Software AG 8370 Sirnach, Tel. 073 / 26 39 22

CADD für Architekten Innenausbau und Design

POINT LINE AG, Zürcherstr. 27, 5402 Baden, Tel. 056 / 20 14 60 2D-3D-SOLID MODELING-PAINT Durchwandern/Durchfliegen des Modells Beratung - Schulung - Gesamtlösung

Datenverarbeitung

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

EDV-Baulösungen

Bauadministration und CAD auf PC's PTO P. Petillo, 5212 Hausen b. Brugg Unterlagen, Vorführung, 056 / 42 12 32

EDV-Lösungen für den Architekten und Bauingenieur

FIDES INFORMATIK 8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01 Größtes Angebot an Programmen von Berechnung über Devisierung bis CAD

Endoskopie

Hohlräumkontrollen jeder Art SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58 VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks- erhaltung)

Erschütterungen

SEISMA AG, Frohburgstrasse 85 8006 Zürich, Tel. 01 / 361 61 77 Inhaber Dr. K. Staudacher

Beratende Ingenieure ETH/SIA für Baudynamikaufgaben und schwimmende Lagerungen

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA Schaffhauserstrasse 333, 8050 Zürich, Tel. 01 / 311 52 02 Bauwerk- und Baugrunddynamik Erschütterungsmessungen, Expertisen für Erschütterungs- ausbreitung und -Isolationen.

Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
GEFAS (s. Sprengtechnik)
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

Auf Normalpapier bis A3.
Oder fotomechanisch (Cibacopy),
Plandruck, Rapidocolor und Offset
in allen Formaten. Top-Qualität.
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, Würzenbachstr. 17
Tel. 041/31 20 88

Felslabor

VERSUCHSTÖLLEN HAGERBACH AG
7320 Sargans, Tel. 085 / 2 59 09

Feuchtigkeitsmessgerät

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

Frischbetonkontrollen

EUB, Bern
Staffacherstrasse 130 A, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53
VSL BETONEXPERT, 8304 Wallisellen
Industriestrasse 48, Tel. 01 / 830 76 70
Fax 01 / 830 76 71

Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10
6048 Horw LU, Tel. 041 / 47 10 24
8955 Oetwil a.l., 4587 Aetingen SO
1785 Cressier FR, 1033 Chézeaux-s./L.

Geotechnik

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

Ghostwriting / Redaktion für Bauingenieure, Architekten und Generalunternehmer

Bau-Information, Berichte,
PR-Dienstleistungen
HANS RUDOLF AMREIN, Bauing. HTL
Kemptthalstr. 16, 8330 Pfäffikon
Tel. 01 / 950 54 20

Grundbauberatung

RL TERRAPROJECT AG ZUG
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

Gussasphalt

ATISOL AG, Abdichtungs- und
Gussasphaltbau, 6020 Emmenbrücke 2
Tel. 041 / 53 90 55, Telefax 041 / 53 78 62

Holzschatzmittel

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

Injektionen

BAUSCHUTZ AG,
RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstrasse 10
Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstarbeitsbeläge und
Bautenschutz. Bändlstrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50

Injektionen

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden
Tel. 01 / 860 33 40
IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich
Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71
Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30
A. Käppelis Söhne AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93
O. + H. Kühne, Niedereggweg 17,
8605 Gutenswil, Tel. 01 / 945 03 55
RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

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
Feldstrasse 31, Tel. 052 / 25 26 16

Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG
Kanalunterhalt und -sanierungen
9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11
A. Käppelis Söhne AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93
KUNSTSTOFF-TECHNIK AG Himmler
KA-TE Kanalroboter, 8041 Zürich
Tel. 01 / 482 88 88, Fax 01 / 482 89 78

Klebearmierungen

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50
RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

Kunst am Bau

JAKOB SCHWARZ, SWB/GSMB
8005 Zürich, Tel. 01 / 271 68 97

Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerksschutz, Umweltschutz und attraktive Membranbauten.
Sarna Kunststoff AG
6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

Lärmexpertisen

BAUMGARTNER & PARTNER AG
8645 Jona-Rapperswil,
Sonnenbergstr. 26, Tel. 055 / 27 35 25
BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51
Aussenlärmberrechnungen, Projektierung von Schutzmassnahmen
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH
Tel. 055 / 31 80 00
Sinus Engineering AG, 6010 Kriens
Amlehnstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19
Lärmbekämpfung und Akustik
Beratung, Messung, Expertisen

Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen
Lärmschutz Büro und Lager:
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen
Tel. 01/833 59 51

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
EUB, Bern
Staffacherstrasse 130 A, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53
TFB Wildegg
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG,
RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstrasse 10,
Tel. 01 / 432 11 30
BENZ AG, Kunstarbeitsbeläge und
Bautenschutz. Bändlstrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24
A. Käppelis Söhne AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93
O. + H. Kühne, Niedereggweg 17,
8605 Gutenswil, Tel. 01 / 945 03 55
RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

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

Mauertrockenlegungen

A. STAUB AG
7304 Maienfeld, Tel. 085 / 9 49 42

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich
Hohlstrasse 21, Tel. 01 / 242 25 25
Telefax 01 / 291 04 25
Metallfassaden, Metallfenster,
Schallschutzfenster, Metalltüren,
Brandschutzbabschlüsse

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

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

Pumpen

GRUNDFOS PUMPEN AG
8117 Fällanden
Tel. 01 / 825 29 25, Telex 828 462
HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und
Wasseraufbereitungsanlagen
8706 Meilen, Tel. 01/925 1131
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

Rammsondierungen

RL TERRAPROJECT AG ZUG
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

Rissverpressung

Dichtend und kraftschlüssig
Anderegg AG, St.Gallen, 071 / 23 65 64

Rohrnetzsanierungen

P.I.M.-Berst-Verfahren für Gas und Wasser
Roboter-Sanierung von Kanalisationen
ROHRTECH SERVICE RTS AG,
9326 Horn, Tel. 071 / 41 83 85

Schadstoffentfernung

Abbau von mit Giftstoffen belasteten
Anlagen und Entseuchung von
Gebäuden.
REICHENBERGER AG, 6038 Gisikon
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22
Filiale Basel, Gartenstrasse 63
4052 Basel, Tel. 061 / 23 17 71

Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung»
zeigt einfach, klar und sicher wie man:
Türen, Trennwände, Holzbalkendeken,
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 Schreper AG, Industriest. 2
8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66
ANGST + PFISTER, 8052 Zürich
Thurgauerstr. 66, Tel. 01 / 306 61 11
PAUL SCHWAB AG, Soodstrasse 57
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

Schaumstoff-Streifen

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

Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

Sprengtechnik

GEFAS Gesellschaft für angewandte
Sprengtechnik AG, Hinterbühlstr. 3
8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32

Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden
Tel. 01 / 860 33 40

Gunit, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6670 Avegno
Tel. 093 / 81 17 22

Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51
Telefax 045 / 81 38 15

Trennwände - Werkkabinen

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

Treppen

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

Umweltverträglichkeitsprüfung

Büro für Kies + Abfall AG
3118 Uttigen, Tel. 033 / 45 48 48

GEOTEST AG
(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH
Tel. 055 / 31 80 00

REALPLAN AG
Baumanagement, Planung und
Realisierung von Bauvorhaben
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473
Tel. 01 / 302 26 56

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
Sieber Cassina Handke + Partner
7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26
CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

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. fi-Ripa-Anschlusskorb
(Spezial-Prospekt verlangen)
FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach
Tel. 064 / 7115 55, Telex 981 532 dwfi ch
Telefax 064 / 71 60 12

Waagen

METTLER Instrumente (Schweiz) AG,
Waagen und analytische Instrumente
Grabenstrasse, 8606 Nänikon-Uster
Tel. 01 / 941 61 61, Fax 01 / 941 60 16

Zustandserfassung von Bauwerken

CONCRETAG
Beratende Ingenieure u. Architekten
Produkteunabhängige Beratung und
Expertisen, Zustandsanalysen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungs-
vorschläge, Laboruntersuchungen,
Qualitätssicherung
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473
Tel. 01 / 302 11 33
VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-
erhaltung)

F ü r g a n z e A r b e i t

Soba®

Dilastar!

Die Dila, wie es keine andere gibt.

Schoop + Co. AG, 5405 Baden, Telefon 056 83 23 83

olivetti

Bauingenieurwesen:

- Platten-, Scheibenberechnungen
- Stabtragwerke (eben, räumlich)
- Durchlaufräger
- Allg. Betonquerschnitte
- Schutträume (TWP/TWO/TWS)
- Eisenlisten
- Baugrubenabschlüsse
- Stützmauern
- Elastisch gebetteter Träger

für Software und Hardware

- Standsicherheit
- Setzungsberechnungen
- Kanalisation (GPK)
- Strassenbau
- Gas- und Wasserversorgung
- Devisierung (VSS, CRB)
- CAD ALLPLOT (Schalungs- und Armierungspläne)
- Bauphysik
- Büroadministration

Architektur:

- CAD ALLPLOT / ALLPLAN 2D/3D
- Devisierung
- Baubuchhaltung
- Baukostenüberwachung
- Bauabrechnung
- Projektplanung

Abt. ST, Industriestrasse 50, 8304 Wallisellen, Telefon 01/830 66 77

olivetti



Unisan:
Das korrosionsfreie
Installationssystem
Ausgereiftes
Komponenten-Sortiment
Durchdachte,
rationelle Arbeitstechnik

**vollkommen
korrosionsfrei**

**SVGW
SSIGE**

Unitherm AG, Widnholzstrasse 1,
8304 Wallisellen-Zürich, Tel. 01/830 71 71

unisan®
Installationssystem
Die schweissbare Verbindung.



POINT LINE®

Point Line CADD – Neuheiten

Point Line unterhält seit 1988 ein Software-Aktualisierungsprogramm. Benutzer mit einer gültigen Lizenz haben diese Versionen bereits erhalten.

Neubestellungen für übrige Benutzer bitte ausschliesslich an Point Line AG Baden, CADD-Line Freienbach oder SIC Zug (Romandie sur demande).

Point Line AG, Zürcherstrasse 27, 5402 Baden, Tel. 056/2014 60

Version 5.02 erhältlich seit Februar 1989

PL-Menue; Neue Zeichnungsverwaltung (80 Ebenen = 5.12 MB); Assoziative Vermassung; editierbare Makros; Z-Buffer für Solid Modeling ohne zusätzliche Hardware; automatisches Wegrechnen verdeckter Kanten (Hidden Line Removal), Text und Flextext im Solid Modeling; 3D und SOLID MODELING zusammengefasst in einem Modul; neues Freihandzeichnungsprogramm PAINT unabhängig von Grafikkarten.

Version 5.52 erhältlich seit Mai 1989

Eingebaute Datenverwaltung für Massenerfassung; automatische Vermassung, Schnitte in 3D/SOLID, Video Merge für hochauflösende Grafikkarten; verschiedene neue Treiber für hochauflösende Grafikkarten und VGA; stark erweiterter DXF-Translator; Movie-Programm.

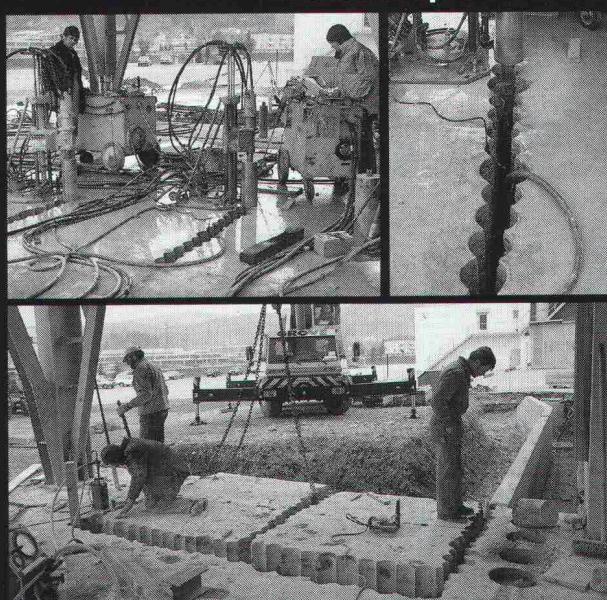
Beton-bohren und fräsen ist nicht so problemlos, darum gibt es die

Kuster Bohrunternehmung AG

Gubelstrasse 41

8050 Zürich

zum Beispiel Bohren



Der Ausbruch einer stark armierten 90 cm tiefen Beton-Fundamentplatte konnte nur mit Reihenbohrungen ausgeführt werden.

Sprengen, Rammen, Verkehr

ERSCHÜTTERUNGSMESSUNGEN

- zur Kontrolle der Spreng-, Ramm- und Verkehrserschütterungen
- zur Bestimmung der maximal zulässigen Lademengen pro Zündstufe
- zur Vorbeugung von ungerechtfertigten Schadenersatzforderungen
- Beweiskräftige Detailmessungen und Dauerüberwachung von Erschütterungen
- Gutachten und Expertisen
- Bestandesaufnahmen
- Ausarbeitung von Submissionsunterlagen
- Einsatz modernster Computer-Messgeräte
- Beratung durch ausgewiesene Sprengfachleute (Sprengausweis C mit sämtlichen Sprengausweis-eintragungen)

Sprengingenieurbüro und Erschütterungsmessungen

EXPLOSIV CONSULT AG

CH-8492 Wila
Wildbergstrasse
Tel. 052 / 45 17 78
Fax 052 / 45 20 55

Rammerschütterungsmessungen
Sprengprojektierungen
Beratungen bei Spreng- und Rammarbeiten
Erstellung von Zustandsaufnahmen
Umweltschutzmessungen

CONTATRON



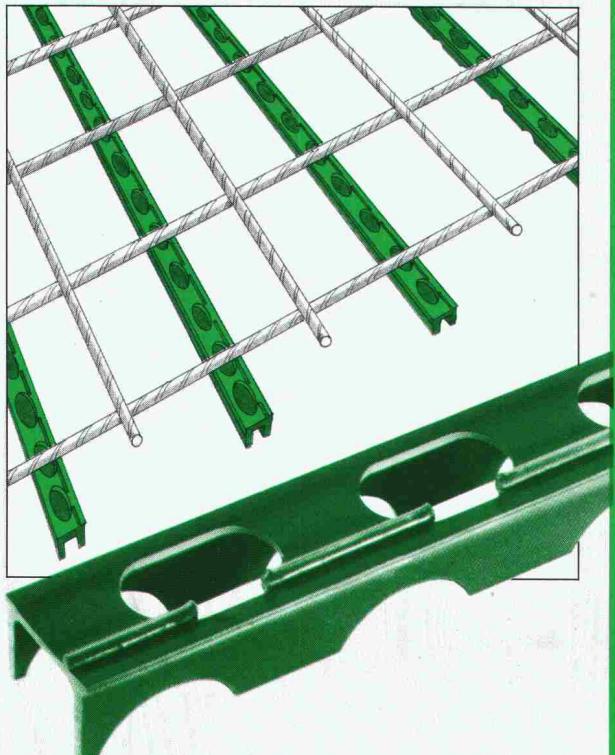
Ist auch gar nicht nötig. Denn **CONTATRON** funktioniert automatisch. Ohne Handberührung. Und dies ist gut, denn nur so bleiben die Hände nach dem Waschen auch sauber. **CONTATRON** ist die ideale Lösung, wenn Hygiene und Sauberkeit oberstes Gebot sind. Zum Beispiel in Spitälern und Arztpraxen. Oder im Gastgewerbe. Oder bei der Produktion und im Verkauf von Lebensmitteln. Eigentlich überall. **CONTATRON** garantiert nicht nur perfekte Hygiene und grössten Komfort in der Bedienung; eine integrierte Zeitautomatik reduziert den Wasserverbrauch auf ein Minimum und sorgt so für hohe Wirtschaftlichkeit.

CONTATRON: Eine saubere Sache!

**OEDERLIN
ARMATUREN**
Oederlin Armaturen
CH-5443 Niederrohrdorf
Telefon 056 96 01 50
Telefax 056 96 55 93

Raster-Fix

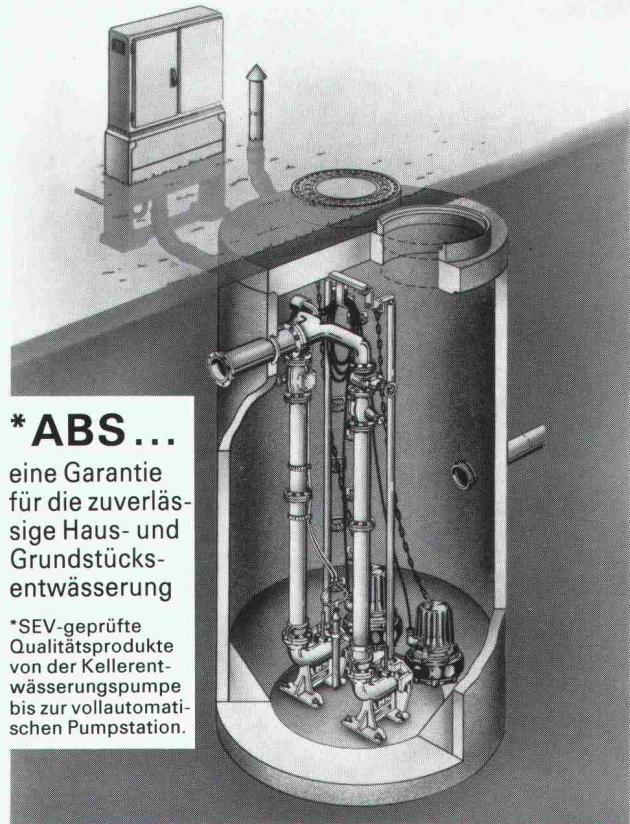
begehbarer
Abstandhalter für die
waage- und senkrechte
Armierung.
Rationell zu verarbeiten.
Hält die Armierung
durch das Kerbenraster.



ANKABA

ANKABA
Ankertechnik + Bauhandel AG
Brandbachstrasse 6
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01 / 8 33 32 33 + 8 33 29 33
Telefax 01 / 8 33 34 75

JORDAHL®
THERMOELEMENTE
SCHALUNGZUBEHÖR
ECOBAT-SCHALROHRE
PRO BETON



*ABS...

eine Garantie
für die zuverläs-
sige Haus- und
Grundstücks-
entwässerung

*SEV-geprüfte
Qualitätsprodukte
von der Kellerent-
wässerungspumpe
bis zur vollauto-
matischen Pumpstation.

KOLB

Eugen Kolb Pumpen AG
8594 Göttingen TG, Tel. 072/65 21 75
Telefax 072/65 13 13



KOBRA KLIMA AG
die Klimaspezialisten in der ganzen Schweiz

für EDV-Klima

4127 Birsfelden	Telefon 061 · 52 04 00
1680 Romont	Telefon 037 · 52 37 37
8902 Urdorf	Telefon 01 · 734 34 88
3086 Zimmerwald	Telefon 031 · 81 41 81



Spielmöglichkeiten für Kleinkinder, Schul- kinder und Jugendliche

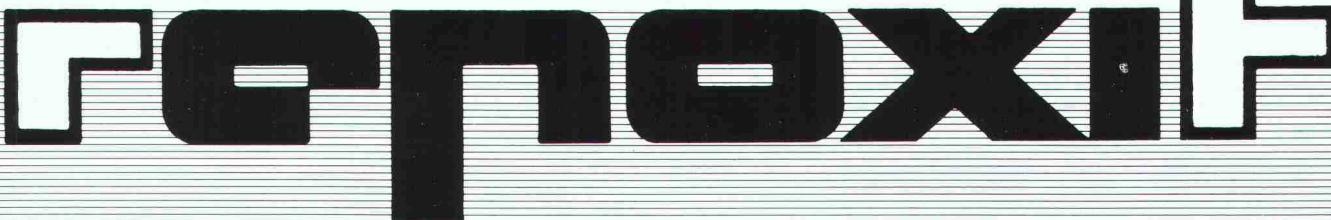
mit neuen, attraktiven
● Tischtennis-Tische ● Rutschbahnen
● Kleinkinder-Geräten ● Gartenschach
● GTSM-Kombigeräten ● Sitzbänke für
Erwachsene ● etc. etc. Günstige Preise.
Sofortige Lieferung.

BON

Wir möchten unverbindlich einen GTSM-Katalog
 eine Offerte für _____

Name/Adresse: _____

GTSM MAGGLINGEN TEL. 01/461 11 30
2532 Magglingen 8003 Zürich Aegertenstr. 56



Die Bodenmacher aus Winterthur.

Das harte Trio:

Verlangen Sie unsere Dokumentation.

Kunstharz

- dicht
- druckfest
- abriebfest
- fugenlos

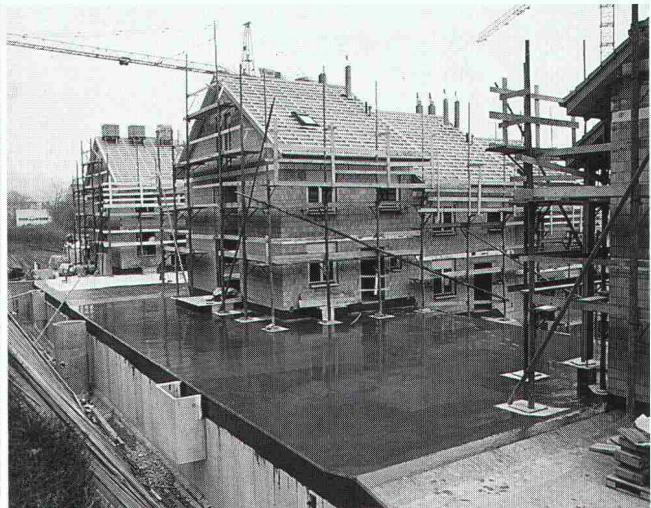
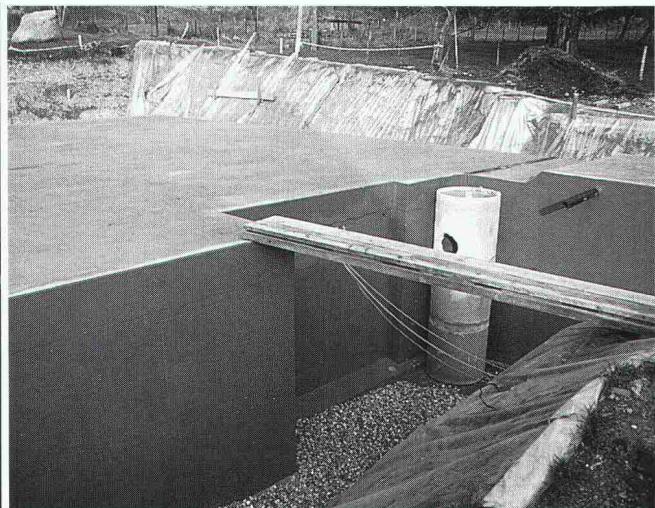
Hartsteinholz

- füsswarm
- gleitsicher
- staubfrei
- fugenlos

Hartbeton

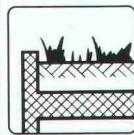
- druckfest
- abriebfest
- staubfrei
- pflegeleicht

Kilcher



Efkaflex Terra

Das Abdichtungssystem für erdüberdeckte Bauten.



Eigenschaften:

- Rissüberbrückend (bis 1 mm)
- Vollflächig haftend
- Wurzelfest
- Einfache und sichere Anschlüsse

Kilcher – eine Idee voraus!

Kilcher AG
4565 Recherswil
Tel. 065 35 16 35

LAMIT Kleber Mörtel- Ver-putze

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Unitex:
Bewährtes Bodenheizungssystem
Komplettes Sortiment
Rationell im Einbau

zz

Unitex®
Bodenheizung
WÄRMSTENS ZU EMPFEHLEN.

Unitherm AG, Widensholzstrasse 1, 8304 Wallisellen-Zürich, Telefon 01/830 7171

BARRA EMULSION 57

die vielseitige Haftemulsion Nr. 1

für dauerhafte Verankerung von Mörtel, für Verputze, Unterlagsböden und Vorlagemörtel

- hervorragende Haftvermittlung
- reduziert Schwindspannungen
- wasserfest



Master Builders
Technologies

Meynadier AG

Bauchemische Produkte
Vulkanstrasse 110
Postfach
CH-8048 Zürich

Telefon 01/438 2211
Telex 822188 mey ch
Telefax 01/432 82 02
Telegramm meyco zürich

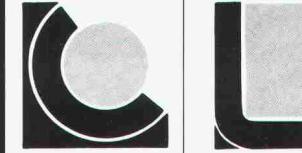
Niederlassungen: Luzern, Moosseedorf, St. Gallen,
Untervaz, Ecublens-Lausanne, Meyrin-Genève, Rivera

Bau-Technologie der Zukunft.

hochuli
Metallbau

Fenster, Türen und Tore
für Neubauten und Altbausanierungen
Schaufensteranlagen in Stahl und Leichtmetall
Anschlagkästen
rauchdichte Abschlüsse
Falttore
allgemeine Schlosserarbeiten

8556 Wigoltingen 054 6313 69



**Stühle Barhocker
Bänke und Tische
nach Mass**

- Für jeden Bedarf
 - Direkt ab Fabrik
- GRATISKATALOG
verlangen!

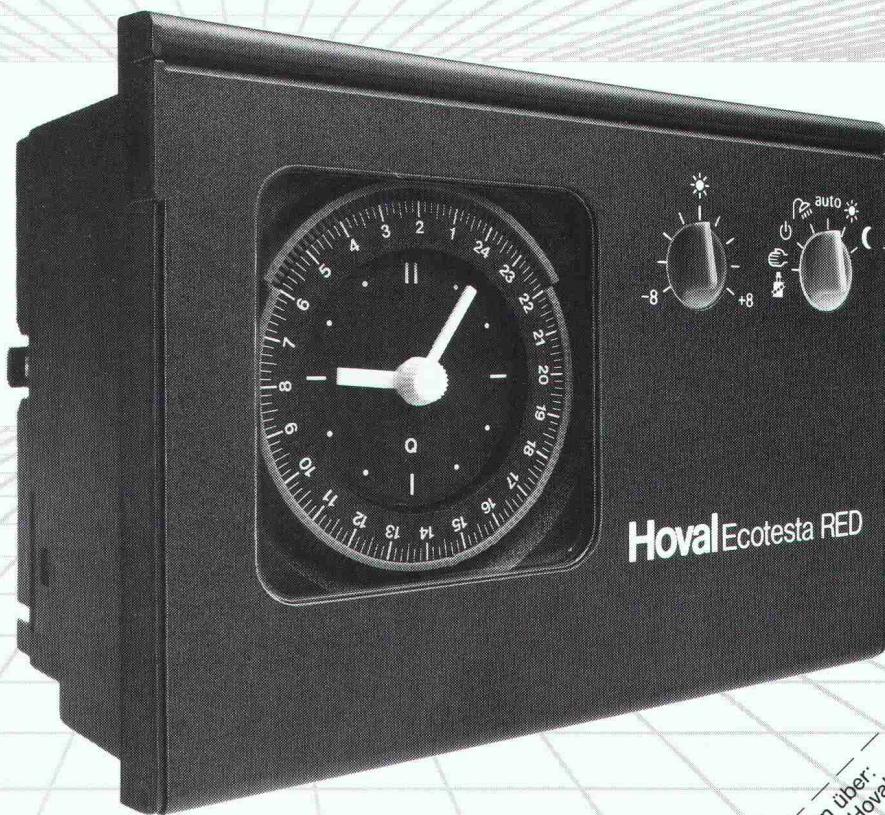
Tisch+Stuhlfabrik
Keusch+Sohn AG 5623 Boswil
Telefon 057 4612 84

keusch

Schulung CAD

AUTOCAD Technisches Konstruieren
AUTO-SKETCH Technisches Zeichnen
Tages- und Abendkurse
Oracle/SQL - UNIX - C - Informix - Forth
Derungs Schulungs AG Tel. 01/820 33 89
8600 Dübendorf Fax 01/935 29 02

Neu: **Hoval Mikrocomputer- Heizungsregler mit Analog-Bedienungskomfort.**



Die neue Hoval Ecotesta Heizungsregelung ist mit einer mechanischen Schaltuhr und je einem Drehschalter für Programmwahl und Sollwerteinstellung sowie einem digitalen Informationsfeld für den Fachmann ausgestattet.

Bestechende Vorteile kennzeichnen die technische Ausstattung:

- Selbstlernende Optimierung für die Heizung mit automatischer Sommer-Winter-Schaltung
- Bedarfsgerechte Wassererwärmung
- Fernbedien-Automatik für Soforteingriff
- Energiesparende Pumpenautomatik
- Unverlierbare Daten-Speicherung auch für Ferndiagnose

Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen
Telefon 01/925 6111
Regionalbüros und Service-Zentren
in Reinach/BL, Bern, Lausanne und
Lugano.

Hoval

Verantwortung
für Energie und Umwelt

Einsenden an:
Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen
Bitte senden Sie mir/uns ausführliche Unterlagen über:
Ecotesta-Regelungen Futuresta-Regelungen Hoval
Heizkessel für Gas Hoval Kompakt-Wärmezentralen Hoval für Öl
Hoval Wassererwärmer ABIG Brenner von Hoval
Name _____
Strasse _____
PLZ/Ort _____
SIA _____

■■■■■ Partner- wahl . . .

Erfahrung ist oft reines Geld wert. Deshalb greifen auch **Planer** und **Architekten** auf die einmalig vielseitigen Dienstleistungen von Franke zurück. Ob Einzelgerät oder komplexer Funktionsablauf: Wir wissen, was sich in Küchen bewährt. Franke, der Partner für Profis.

Wenn **Restaurant-Besitzer** zu Bauherren werden, muss es rund um die Küche 100%ig klappen. Franke bringt die nötige Erfahrung mit. Betriebskonzepte, Pläne, Rationalisierungen, Ausführung, Baukontrolle, Montage, Service – seriös, gut und alles aus einer Hand. Für Profis genau das Richtige.



PROFIS stehen auf Franke

Franke AG
CH-4663 Aarburg
Schweiz

Telefon 062 43 31 31
Telefax 062 41 67 61
Telefax 981 808

FRANKE

Verpflegungstechnik
und Getränketechnik

■ Technik

■ Qualität

■ Design