

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95 (1977)
Heft: 46

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: 03.04.2026

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

BETON

Vorschrift und Praxis

Anmerkungen eines Praktikers zur DIN 1045, Ausgabe Januar 1972

Von H. Heinrich Woermann

VII, 89 Seiten, 8 Abbildungen, 13 Tabellen.
17 x 24 cm. 1977
Geheftet DM 29,- ISBN 3-433-00774-8

Dieses Buch will wissenschaftliche Erkenntnisse und praktische Erfahrungen zusammenbringen und damit gewisse Lücken ausfüllen.

So wird mit dieser Veröffentlichung zu dem Teil der DIN 1045 (Ausg. Jan. '72) eine praxisnahe Ergänzung gegeben, in dem die Materie Beton beschrieben ist. Praxisnah und bedeutend, weil heute die meisten Betone (mehr als 80% in der BRD) mit Zusatzmitteln verbessert werden. Noch vor etwa 30 Jahren wurde mit Betonzusatzmitteln nur gelegentlich gearbeitet. Alle wissenschaftlichen Arbeiten zur Betontechnologie hatten deshalb zunächst nur den Beton ohne Zusatzmittel erfaßt. Daneben gab es spezielle Untersuchungen, mit denen dann besondere Betone (z. B. Luftporenbeton) dargestellt wurden. Die zur Zeit gültige Fassung der DIN 1045 erwähnt die Betonzusatzmittel zwar gebührend, jedoch nur wie eine Zutat, von der man gelegentlich Gebrauch machen kann.

Es ist an der Zeit, daß der Tatsache »Zusatzmittel« Rechnung getragen wird. In fast allen Bereichen der Betonherstellung gehört das Zusatzmittel dazu als etwas Selbstverständliches, als fester Bestandteil der Rezeptur. Für den Fachmann ist deshalb die mit diesem Buch gegebene praxisnahe Betrachtung – mit allen Schlüssen und Folgerungen – von besonderem Interesse.

Mit dieser Veröffentlichung eines Praktikers werden die Dinge klar und eindeutig – und dabei immer neutral – dargestellt; es sind somit auch die Grenzen der Möglichkeiten aufgezeigt. Die Darstellungen beruhen auf jahrzehntelangen Beobachtungen; bei verschiedensten Betonarbeiten in mehreren Ländern Europas.

VERLAG VON WILHELM ERNST & SOHN
BERLIN MÜNCHEN DÜSSELDORF

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine. Offizielles Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein, der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich, der ASIC, Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure.

95. Jahrgang Heft 46

17. November 1977

Inhalt

- Auslegung von Anlagen zur Warmwasserbereitung mit Sonnenenergie im schweizerischen Mittelland. Von *Martin Zogg*, Burgdorf 827*
- Neue Entwicklungen auf dem Gasheizungssektor. Von *Martin Stadelmann*, Zürich 832*
- Energiesparen bei Einzelkombiheizungen durch betriebliche Massnahmen. Überlegungen zum Nutzen der Nachtabsenkung bzw. zum Raffen der Brennzeiten. Von *Ursula* und *Samuel Mauch*, Oberlunkhofen 836*

Umschau

- Wald- und Landschaftsschutz. Deformation von Asphalt im Strassenbau. Grösste Gaswärmepumpe der Erde in Paderborn. Ölfeuerungskontrolle und Energiesparen (*W. Hess*, Zürich). Forschung auf dem Gebiet des ökologisch-biologischen Landbaus. Liegenschaftsbuchhaltung. Erweiterte Zusammenarbeit zwischen VDI und dem Ministerium für Forschung und Technologie 840*

Eidg. Technische Hochschule Zürich

- Ehrungen und Preise, verliehen am ETH-Tag 1977 841

Aus SIA-Sektionen

- Winterthur 842

Wettbewerbe

- Ideenwettbewerb Bahnhofstrasse Dübendorf. Künstlerische Gestaltung von vier Höfen beim Haupteingang der Neubauten für die ETH Lausanne in Ecu-blens. Autobahnraststätte Steinen 842

Grüne Seiten vorn

- Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen . G 165
Aus Technik und Wirtschaft. Ankündigungen . . . G 166

Grüne Seiten hinten

- Ankündigungen. Öffentliche Vorträge G 167
Öffentliche Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP . G 168

Vorschau auf das nächste Heft

Zur Verantwortung des entwerfenden Ingenieurs

Aber jetzt gibt es den PAWA-Speicher

Diese thermochemische Wärmepumpe und Speicher arbeitet auf der Grundlage des seit mehr als 50 Jahren bewährten Prinzips des periodisch arbeitenden Absorptionskühlschranks.

- Sie können mit herkömmlichen Radiatoren heizen. Trotzdem wird die Sonnenwärme besser ausgenutzt.
- Die elektrische Nachtspeicherheizung für die sonnenarmen Tage ist im PAWA-Speicher integriert.
- Wollen Sie die Wärme aus der Abluft oder aus dem Abwasser Ihres Gebäudes wiedergewinnen? Dazu brauchen Sie nur den entsprechenden Wärmetauscher, sonst keine Zusatzeinrichtungen. Der PAWA-Speicher erhöht die Temperatur der Abwärme durch die thermochemische Wärmepumpeneinrichtung.

Wir liefern sämtliche Zubehörteile für Solarheizungen, wie Wärmepumpen, elektrische Steuerungen, Speicher, Isolier- und Abdeckmaterialien, Fittings usw., und beraten bei deren Anwendung.

PRO ELEKTRA AG

Ingenieurbüro für Wärmerückgewinnung
Mäderstrasse 9, 5400 Baden St. Gallerstrasse 71, 9500 Wil
Telefon 056 / 22 36 84 Telefon 073 / 22 61 23



Bangerter-Bausteine

BOREL-M-Hohlblocksteine

16,7 Steine per m² Mauerwerk

Formate	7/30/18½ cm	15/30/18½ cm
	10/30/18½ cm	18/30/18½ cm
	12/30/18½ cm	25/30/18½ cm

Lieferung in Paketen, mit oder ohne Paletten.

Zementsteine

Formate	gelocht	voll
	24/12/13½ cm	24/12/ 6 cm
	24/15/13½ cm	24/12/ 8½ cm
	24/18/13½ cm	24/15/ 6 cm
		24/15/ 8½ cm
		24/18/ 8½ cm
		24/18/13½ cm

Lieferung in gebundenen Paketen, mit oder ohne Paletten.

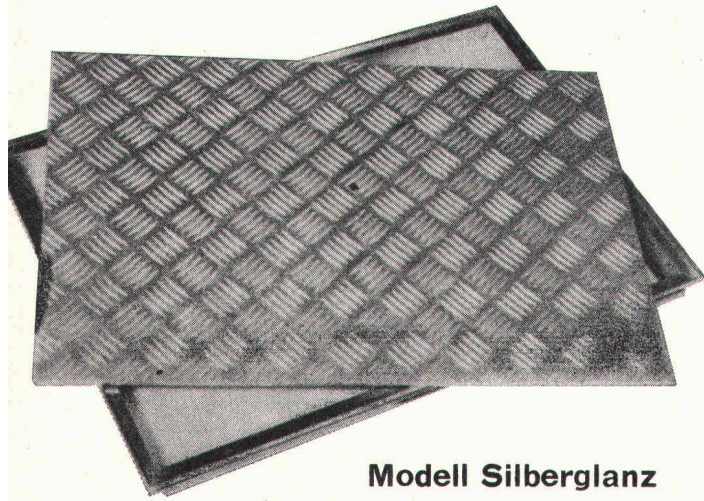
Verlangen Sie unseren Katalog.

Bangerter Lyss

A. Bangerter & Cie AG, Zementwaren und Bausteinwerke
3250 Lyss, Tel. 032 84 72 22
Niederlassungen in Aclens VD, La Chaux-de-Fonds NE,
Porrentruy BE, Thörishaus BE, Nesselbach AG (E. Franzetti AG);
Vertretung im Tessin (Tugir SA, Rivera).

ALUPURA®

Schachtabdeckung aus Aluminium



Modell Silberglanz



W-Abdeckung
mit wählbarer
Oberfläche

Warum Aluminium?

Diese Abdeckung aus einer Aluminiumlegierung erfüllt höchste Anforderungen an Material, Technik und Ausführung. Die Schachtabdeckung ist formschön und massgenau — keine Rostgefahr und damit verbundene Anstrichprobleme — völlig wartungsfrei — hohe Festigkeit bei geringem Gewicht

Die preisgünstige Abdeckung

auch wasser- und geruchdicht lieferbar

Verlangen Sie Unterlagen bei:

**Werner Maag AG, Zeltweg 44
8032 Zürich, Tel. 01/32 75 80
Telex 58675**

SBZ 40

Schweizerische Bauzeitung

Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12
Postadresse: CH-8021 Zürich, Postfach 630, Tel. 01/201 55 36
Druck: Offset + Buchdruck AG, 8021 Zürich

Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor; Bruno Odermatt, Arch. SIA

Verwaltungsrat

der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine:

R. Schlaginhausen, Ing. (Präsident); Prof. J.-C. Badoux, Ing.;
A. Cogliatti, Ing.; A. Métraux, Ing.; H. Michel, Arch.;
G. Ossola, Ing.; A. Rivoire, Arch.; A. Schönholzer, Ing.;
F. Schwarz, Arch.; R. Steiger, Ing.; F. Vermeille, Ing.;
U. Zürcher, Ing.

Bezugspreise

	3 Monate	6 Monate	12 Monate
Schweiz	35.—	60.—	109.—
Ausland	39.—	66.—	121.—

Preis des Einzelheftes: Fr. 5.—

Für die Mitglieder der Partnerverbände der Verlags-AG, des Schweiz. Technischen Verbandes sowie für Studierende ermässigte Preiskategorien. Postcheckkonto 80-6110.

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

Anzeigenverwaltung

Iva

IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz: 8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16, Tel. 01/26 97 40, Postcheck 80-32735.

Filiale:

1004 Lausanne, 19, av. Beaulieu, Tel. 021/37 72 72

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Adresse: Avenue de Cour 27, 1007 Lausanne

Inhalt von Heft 23/SIA-Heft 5

Prix Nobel de chimie 1977: Quelques aspects de la thermodynamique des processus irréversibles, par Jean-Michel Giovannoni	301
Carnet des concours: Centre communal d'instruction de la protection civile, Commune de Lausanne, résultats	306
Divers. Congrès. EPFL	312
Bibliographie	313, 319
Informations SIA	314
L'activité de la SIA dans le domaine des normes	
Commentaire de l'art. 27 du Règlement SIA 152	
«Règlement des concours d'architecture»	
Application de la Norme 118 «Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction» par les Services techniques de la Confédération	
Temps de travail théorique annuel	
Organisation des commissions de travail de la SIA	
La construction doit-elle et peut-elle s'adapter?	
Brèves nouvelles	

Wer macht was?

SBZ-Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21
RENESCO
René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Architekturmodelle

Max Knecht, 5430 Wettingen
Tödistrasse 22, Tel. 056 / 26 09 31
H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11
Modellbau Zaborowsky
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01 / 34 22 16

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich
Giesshübelstr. 96, Tel. 01 / 66 11 55

Baugrunduntersuchungen

GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10
8570 Weinfelden, Tel. 071 / 5 22 30
1037 Etagnières, Tel. 021 / 91 10 85

Beratung

in Brandschutzfragen

BAU-CHEMIE AG, 4051 Basel
Rütlistr. 50, Tel. 061 / 23 00 16
BRANDSCHUTZBERATUNG
JEZLER
Ed. Jezler, Ing., Amselweg 13
8302 Kloten, Tel. 01 / 813 70 12

Bodenuntersuchungen

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär
Grundbauberatung, Erdbaulabor
Bergstr. 125, 8032 Zürich
Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn
Tel. 071 / 63 12 32
Kabelwerke Brugg AG
8201 Schaffhausen
Schweiz. Seilindustrie AG CIS
8201 Schaffhausen
Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

Elektronische Daten- verarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich
CYBERNET RECHENZENTRUM
Militärstr. 36, Tel. 01 / 242 14 34
FIDES
Rechenzentrum, Bleicherweg 33
8002 Zürich, Tel. 01 / 202 78 40

Faltwände

Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinen-
und Apparatebau, 5524 Niederwil
Tel. 057 / 6 57 57 / 58

Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer
6004 Luzern, Mariahilfgasse 3
Tel. 041 / 23 21 67

Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Geologie — Geotechnik — Geophysik

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich
Hofackerstr. 11 A, Tel. 01 / 53 50 40
Verband Schweiz. Holzbeizmeister
Mitgliederliste: Sekretariat
Am Bohl 6, 9000 St. Gallen
Tel. 071 / 22 50 17

Holzfalltüren — Fallwände

Echt PELLA-Holzfalltüren
und -Wände nach Mass, 7 Holzarten
PELLA AG, Güterstr. 205
4053 Basel, Tel. 061 / 35 80 10

Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf
Tel. 01 / 53 12 55
Color xex, Xerotin, Xylosan

Industrietore

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel
Tel. 032 / 42 01 42

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21
RENESCO René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Kanalreinigung

W. H. Widmer, 8803 Rüschlikon
7-Tag-und-Nacht-Pikett
Tel. 01 / 724 21 50

Korrosionsschutz-Farben für Schifffahrt und Industrie

Hempel SA, 1005 Lausanne
av. Villamont, Tel. 021 / 20 22 42

Lärmbekämpfung

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel
Tel. 032 / 42 01 42
Technische Akustik/Engineering
Schneider & Co. AG
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70
Tel. 052 / 89 21 21

Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen
Lärmschutz
Büro und Lager:
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen
Tel. 01 / 832 02 81

Mauerentfeuchtungen

RENESCO
René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Verlangen Sie Dokumentation:
Max Anderegg, 9011 St. Gallen
Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64
Ausführung in der ganzen Schweiz

Metallbau

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel
Tel. 032 / 42 01 42
Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich
Tel. 01 / 52 69 10
Werk: 8908 Hedingen, 01 / 99 60 22
Metallfassaden, Metallfenster,
Metalltüren, Schutzraumbauteile,
normierte Bauteile

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

Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO
René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Oelseparatoren und Dieselöl-Reinigungs- anlagen

Separation & Recovery Systems SA
1040 Echallens VD
Tel. 021 / 81 62 09

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

Schäppi Pumpenservice
8003 Zürich, Gertrudstr. 24
Tel. 01 / 241 48 23
Sommer, Schenk AG, Pumpenbau
5213 Villnachern, Tel. 056 / 43 13 63

Profibleche

Notz & Co. AG, Postfach, 2501 Biel
Tel. 032 / 25 11 25, Telex 34107

Rasterdecken aus Metall

Karl Gysin & Co. AG
Fabrik techn. Leuchten
Lothringerstr. 30, 4004 Basel
Tel. 061 / 43 01 20

Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!
Alle Dimensionen für Werk-
leitungen, Steuerungen,
Abwasser, Kanalisationsen
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

Rolladen

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel
Tel. 032 / 42 01 42

Schaumstoff-Streifen

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

Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 60 11 33
Schiebe- und mobile Wände
in schallhemmender Ausführung
30—45 db F 90
Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Storessen

H. Engler & Co. AG
5430 Wettingen, Dorfstrasse 37
Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

Tore

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

Transporte und Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

Treppen

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

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

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

Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich
Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

Wasserdichte Türen

Tuchschild AG, 8500 Frauenfeld
Tel. 054 / 7 24 71

Herr Architekt, für Sie!

Gestaltungsfreiheit ohne Grenzen

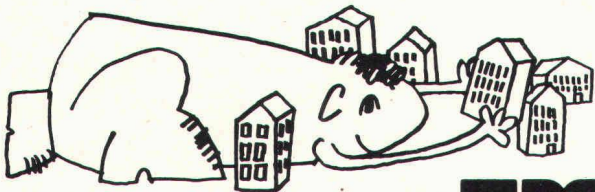
(und zufriedene Kunden)

mit
NomadTM

Der locker poröse Bodenbelag, der sich raffiniert überall anpassen lässt.

Nomad-Vorteile

- Nomad mit Rücken, als Schmutzschlucker für Eingänge und Durchgänge, damit sie immer elegant und sauber präsentieren.
- Nomad (ohne Rücken) zum Verlegen im Freien, vor Hauseingängen, am Swimming-Pool usw. Sintflut – Frost – Hundstagshitze, Nomad scheut kein Wetter.
- Antistatisch, deshalb geeignet für Computerräume.
- Attraktive Farbpalette (zum Erhöhen der «Lebensqualität»)



...alles weitere:

3M

KOTT

GmbH Wollerau

Postfach 21, 8821 Hütten

Telefon 01 788 12 33

Coupon:

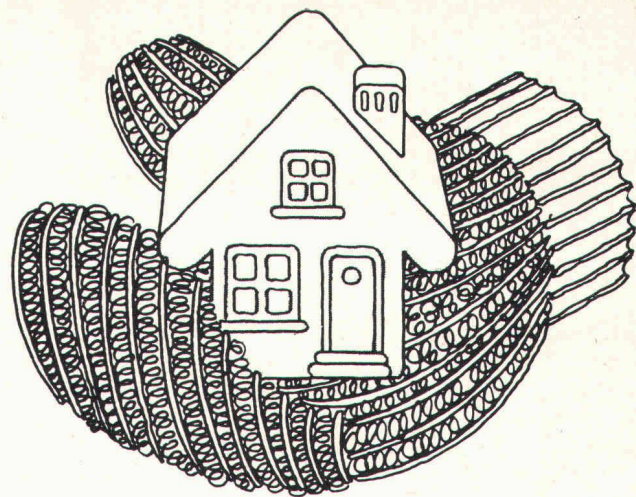
Bitte detaillierte Unterlagen über Nomad an

Name _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Tel. _____



gasheizung:

Ein Beitrag zum Energiesparen

Die saubere Verbrennung der Energie Gas bedeutet nicht nur einen Beitrag zum Umweltschutz. Das Fehlen von Russ und Schwefeldioxid in den Abgasen der Gasflamme bedeutet auch weniger Energieverbrauch bei gleichem Komfort: Weil ein Gasheizkessel im Feuerraum keinen Russ ansetzt, nutzt er den Brennstoff – je nach Konstruktion und Pflege – 1–5% besser aus als ein mit Öl beheizter Kessel. Abgesehen von den Kesselreinigungen, die Sie beim Gasbetrieb sparen. Und das ist nur ein Punkt. Die saubere Gasflamme gestattet eine Reihe weiterer Energiesparmöglichkeiten. Wie Sie den Verbrauch Ihrer Gasheizung optimieren können, sagt Ihnen der Separatdruck «Energiesparen bei Gasheizungen», den Sie mit dem Coupon anfordern können.

Es lohnt sich, mit Gas zu heizen.



**Mit dem umweltfreundlichen Gas
in eine sichere Zukunft**



Coupon

Senden Sie mir bitte 1 Exemplar des Separatdruckes «Energiesparen mit Gas»

Name _____

Vorname _____

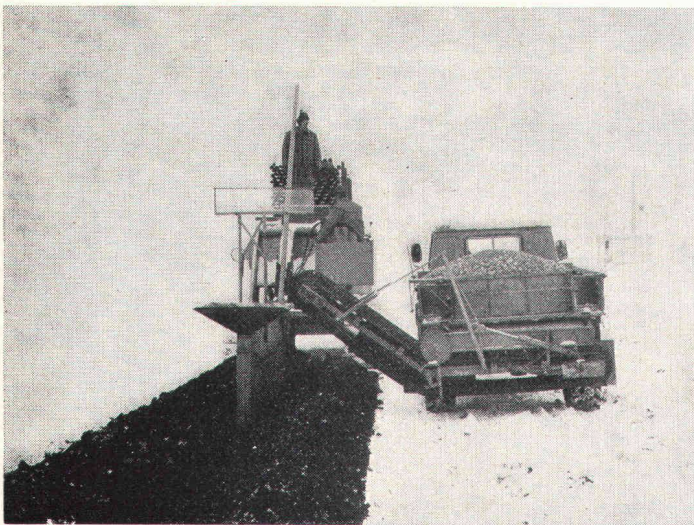
Strasse _____

PLZ/Ort _____

Einsenden an Usogas, Grütlistrasse 44, 8027 Zürich

ZMOOS Drainage-Unternehmung

baut Drainagen in der ganzen Schweiz



Bau von Rohrdrainagen mit Drainagemaschine. Grabenöffnung mit Fräse, Gefällsregulierung automatisch mit Laserstrahl-Nivelierung, Rohrverlegung und Einbringen des Grabenfiltermaterials werden in einem Arbeitsgang ausgeführt.

Preisreduktionen 30 bis 50 Prozent

gegenüber dem herkömmlichen Verfahren mit Grabenbagger.

Minimaler Landschafts- und rasche Ausführung, sparsamer Verbrauch von Grabenfiltermaterial bei Grabenbreiten von 20 cm bis 30 cm.



Unsere weiteren Spezialitäten sind:

- **Maulwurfdrainagen** (rohrlose Drainagen)
- **Tiefenlockerung** (Unterbodenmelioration)
- **Drainagereinigung** (mit Hochdruckpumpe)

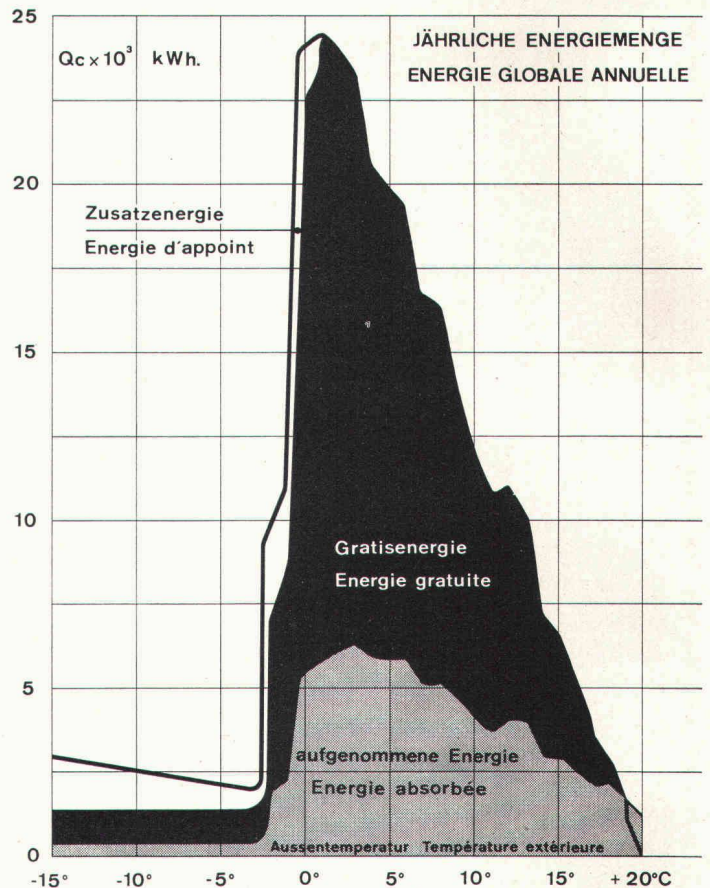
Verlangen Sie unsere Offerte und Beratung. Arbeiten werden auch im Unterakkord übernommen.

Jean-Pierre Zmoos, CH-2093 Brot-Dessus NE

Telefon 039 / 37 17 17

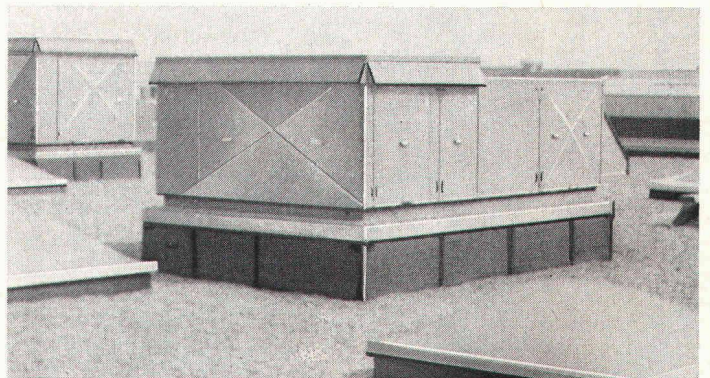
Zweigniederlassungen in
3249 Gurbrü BE und 1450 Ste-Croix VD

Reversible Wärmepumpen Luft-Luft zum Heizen und/ oder Klimatisieren, mit Wärmerückgewinnung



Kleinere Betriebskosten durch Verwendung der anschlussfertigen hundertfach bewährten Wärmepumpen

Einheiten von 27–81000 kcal/h resp. 24–72 000 fg/h



Beratung, Betriebskostenbilanz durch

SUREL S.A.

**Société pour l'utilisation rationnelle
de l'énergie électrique**

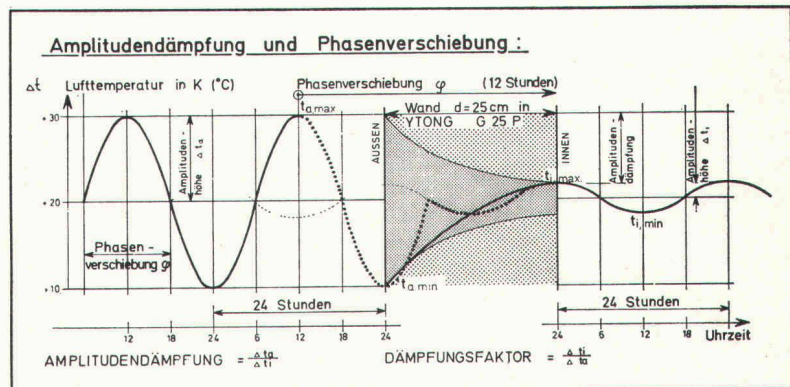
1028 PRÉVERENGES · TÉL. 021 / 7104 71

YTONG-Optimal im Wärmehaushalt

Wärmespeicherung und Wärmedämmung sind bei YTONG optimal vereint und geben damit die Garantie für ein angenehmes und behagliches Raumklima. Die nebenstehende Kurve zeigt die Amplitudendämpfung, die durch eine 25 cm dicke YTONG-PLANBLOCK-Wand erreicht wird:

Nur 16 % der Außentemperaturspitze erreichen durch die Wand den Innenraum.

YTONG AG, Verkaufsbüro Zürich
Grütlistr. 44, 8002 Zürich, Tel. 01 / 202 35 71



YTONG-Fachhändler mit Auslieferungslager:

Amriswil: A. Wehrli, Inh. Max Kraus
Basel: Baustoffe AG Basel
Bern: Baustoffe Bern AG
Bern: Neue Baukontor AG
Biel: SABAG und Baumaterial AG
Burgdorf: G. Hunziker AG
Chur: Baubedarf Zürich AG
Delémont: Matériaux de construct. SA
Gebenstorf: Baubedarf Zürich AG
Glattbrugg: R. Holliger + Co. AG

Grenchen: G. Hunziker AG
Haldenstein: Josias Gasser
Horn: Hans Allmendinger AG
Ins: Gustav Hunziker AG
Interlaken: Kunststeinfabr. Zurbuchen AG
Laufen: Baumaterial Laufen AG
Luzern: Sabag + Baumaterial AG
Meilen: R. Holliger + Co. AG
Punt-Muragl (Samedan): Josias Gasser, Baumaterialien

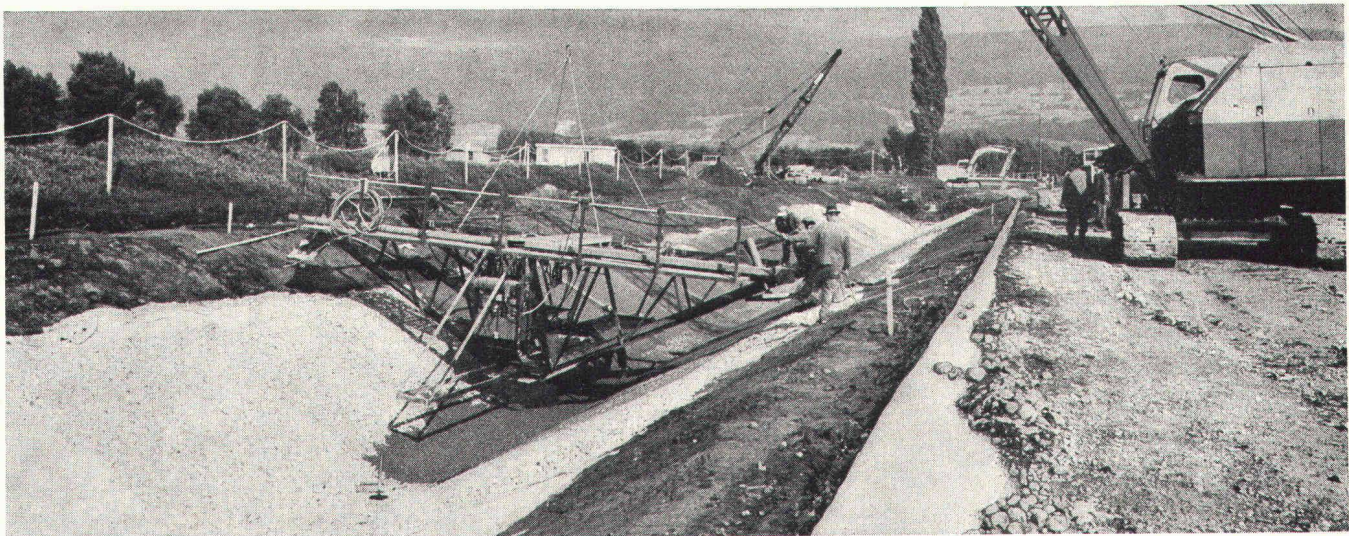
Rapperswil: AG für Baumaterial
Regensdorf: Baubedarf Zürich AG
Sargans: Baucenter Sargans AG
Signau: Fischer + Cie. AG
Solothurn: AG Baustein
Thun: G. von Gunten AG
Winterthur: Wernergraf AG
Zernez: Baubedarf Zürich AG
Zürich: Baubedarf Zürich AG
Zug: Otto Felber AG

Coupon

7

Schicken Sie die YTONG-Planungsunterlagen.

Anschrift:



SODOCA Vliesstoffe im Tiefbau: Technisch ausgereift und in der Praxis bewährt.

Höchste Qualität dank optimaler Technik. SODOCA-Vlies aus UV-stabilisiertem Polypropylen trennt, filtert und verteilt die auf die Strasse wirkenden Kräfte im Unterbau. SODOCA-Vliese sind echte Problemlöser: beim Bau von Strassen, Bahnkörpern, Forstwegen, Baustrassen, Drainagen, Flugpisten usw.

Mit SODOCA Vliesstoffen sparen Sie nicht nur Material, sondern vor allem auch Zeit. Dank SODOCA arbeiten Sie bei jeder Witterung rationeller und schneller. Lassen Sie sich von unseren fachkundigen Spezialisten beraten. Auf diese Technik können Sie bauen.

SODOCA®
der Stoff, auf dem man Strassen baut.

Coupon Bitte einsenden an Mühlebach-Papier AG, Abteilung SODOCA, Postfach, 5200 Brugg, Telefon 056/94 51 11

Ich möchte mehr über SODOCA-Spinnvliesstoffe wissen:

Senden Sie mir Ihre ausführliche Dokumentation.

Ich wünsche den Besuch Ihres technischen Beraters.

Name: _____

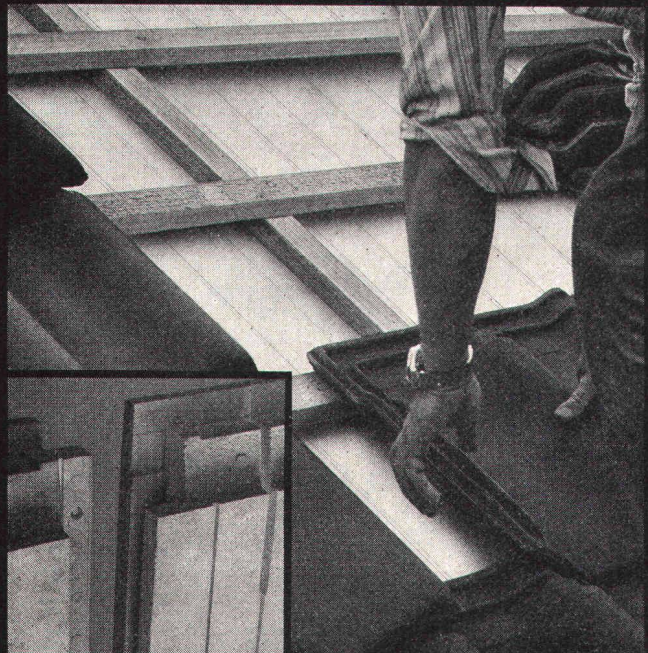
Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Die Zürcher Ziegeleien machen Ziegel und Isodach

Das Isodach ist ein Unterdach mit maximaler Wärmeisolation. Es besteht aus grossformatigen, allseitig gefälzten Platten aus Schaumpolystyrol. Dank seiner hervorragenden Wärmeisolation werden einerseits die Heizkosten reduziert und andererseits kann der Dachstock als Wohnraum genutzt werden. Das leichte Gewicht und die problemlose Verarbeitung prädestinieren das Isodach für die Isolation von Steildächern.

Die umlaufende, ausgeklügelte Verfalzung ergibt ein Unterdach mit ausgezeichneten Eigenschaften.



Isodach ist in zwei Stärken erhältlich:

55 mm, k-Wert 0,53 W/m²K (0,46 kcal/m² h °C)

80 mm, k-Wert 0,41 W/m²K (0,35 kcal/m² h °C)

ZÜRCHER ZIEGELEIEN Ihr Partner

Weil Sie bei uns alle Produkte für den Rohbau finden. Und wir Sie beraten, wo andere nur verkaufen wollen. Und wir heute und morgen für Sie da sind.

Zürcher Ziegeleien
Giesshübelstrasse 40
Postfach, 8021 Zürich
Telefon 01 / 35 93 30

J. Schmidheiny & Co. AG
St. Leonhardstrasse 32
Postfach, 9001 St. Gallen
Telefon 071 / 22 32 62

Baustoffe AG Chur
Pulvermühlestrasse 81
Postfach, 7001 Chur
Telefon 081 / 24 46 46

Sie sparen GELD, wenn Sie nie kein SULBONIT nehmen

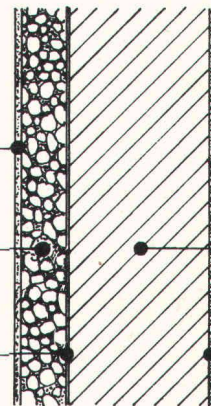
SULBONIT, die einwandfrei und richtig funktionierende WÄRMEISOLATION aus HARTSCHAUM-LEICHTBETON

AUSSEN

EMPA-Verputz
15 bis 20 mm

SULBONIT
40 bis 100 mm

Zementkleber
2 bis 5 mm



INNEN

MAUERWERK
alt oder neu
Bruchstein
Backstein
Beton usw.

Verputz

k-Werte bis 0,3 kcal/m²h°C bzw. 0,35 W/m²h°C

UTONIA AG
8106 Adlikon, Telefon 01 / 840 48 22

RÖBEN-KLINKER

CEMFOR

SIPOREX LAMIT

PICCOLIN

**Thermo-Modul
Mauerwerk**

BBERATT

preLam

prenorm

Zell-Ton

Die Pensionskasse

SIA
STV
BSA
FSAI

eine Alternative
für Ihre
Personalvorsorge

Das Ziel

die lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge für die Angehörigen der technischen Vereine (Mitgliedschaft kann auch bei Berufswechsel beibehalten werden)

Die Vorteile

die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI ist eine Selbsthilfeorganisation der technischen Verbände mit Selbstverwaltung (paritätische Zusammensetzung aus angeschlossenen Arbeitgebern und versicherten Mitarbeitern)

Die Sicherheit

ist garantiert durch den versicherungstechnischen Aufbau und laufende Beratung durch neutrale Experten; durch die Rückversicherung bei 6 schweizerischen Versicherungsgesellschaften; dank der Geschäftsführung und Anlage der Vorsorgemittel durch eine der grössten und angesehensten Treuhandgesellschaften der Schweiz mit Spezialisten auf allen Gebieten

Verlangen Sie weitere Informationen bei:
Pensionskasse SIA STV BSA FSAI
Waisenhausplatz 25, Postfach 2613
3001 Bern, Tel. 031/22 90 52

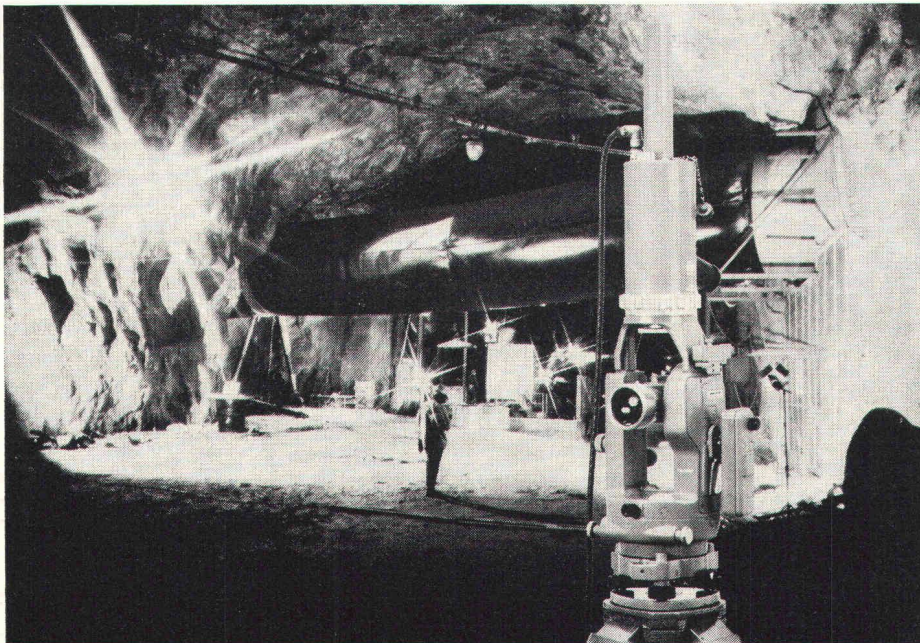
Bitte informieren Sie mich weiter:

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Nordrichtung und Azimut in nur 20 Minuten.



Mit dem GAK auf $\pm 20''$ genau.

Bei Wild Heerbrugg findet der Fachmann ein komplettes Instrumenten-Sortiment: Nivelliere, Theodoliten und Tachymeter, den elektronischen Distanzmesser DISTOMAT D13S, den nordsuchenden Kreisell GAK, das Laser-Okular GLO und viele weitere Spezialausrüstungen. Die Instrumente mit dem Markenzeichen WILD HEERBRUGG werden nach strengen Schweizer Präzisionskriterien gebaut und sind seit Jahrzehnten in aller Welt unter härtesten Bedingungen im Einsatz. Mit dem nordsuchenden Kreisell GAK (unser Bild) wird unabhängig von jeder Anschlussrichtung in kurzer Zeit die Nordrichtung gefunden und das gewünschte Azimut bestimmt. Könnte ein solches Instrument nicht auch Ihre Arbeit erleichtern?

Wild Heerbrugg AG, Tel. 071 / 70 31 31

**WILD
HEERBRUGG**

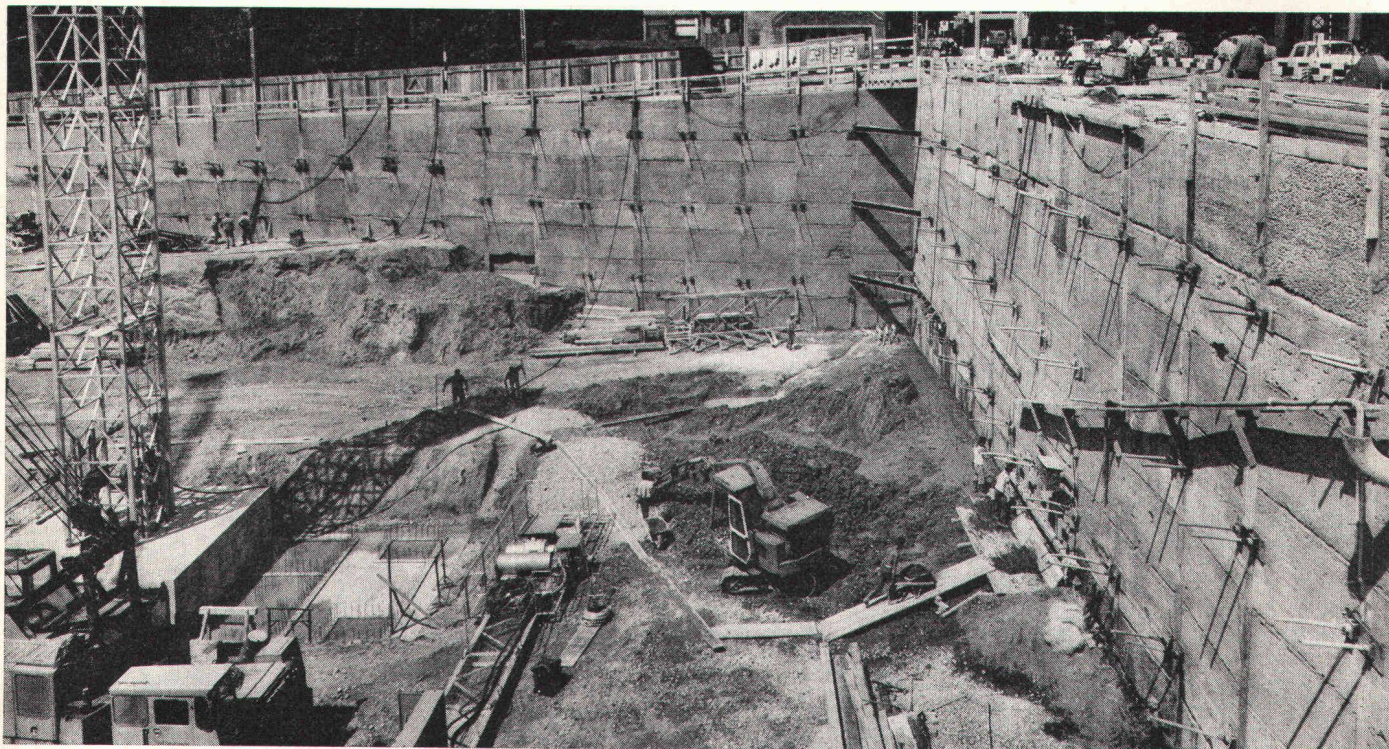
Farbbroschüre gratis für Sie.

Senden Sie diesen Coupon an die Wild Heerbrugg AG, 9435 Heerbrugg, und Sie erhalten eine ausführliche Farbbroschüre. SBZ 42/77

Name: _____

Adresse: _____

Jeder Baugrund ist ein Grund für Dicht. Denn: Sie wollen anderen keine Grube graben.



Wer bauen will, braucht eine Baugrube. Und die muss er bei unseren beschränkten Raumverhältnissen oft genug genau vor des Nachbarn Tür graben. Da heisst es, sich abzusichern.

Dicht ist Fachmann für sämtliche Spezialarbeiten, die bei senkrechten Baugrubenabschlüssen anstehen. Und bietet Ihnen dank einem vielseitigen Programm – es umfasst sowohl Rühlwände (sog. Berliner Verbau) wie Pfahlwände in aufgelöster Weise, Tangential- wie überschnittene Pfahlwände und Vorspannanker – in jedem Fall die Gewähr für die sicherste und kostengünstigste Lösung des tiefsitzenden Problems.

Baugruben lassen sich also auch erstellen, ohne dass man anderen damit eine Grube gräbt. Jedenfalls, wenn Dicht dabei ist. Denn

**Auf Dicht
kann man
bauen.**

Und hier die anderen 4 guten Gründe, auf Dicht zu bauen:

1. Sie wollen genau wissen, worauf Sie bauen:

Dicht führt für Sie fachmännische Baugrunduntersuchungen durch.

2. Sie wollen festen Boden unter den Füßen haben:

Dicht hat sich als Spezialist für sämtliche Pfahlgründungs-Methoden bestens bewährt.

3. Sie wollen Ihre Pläne nicht ins Wasser fallen lassen:

Dicht legt Baugruben gründlich trocken.

4. Sie wollen grundsätzlich auf Nummer sicher gehen:

Dicht garantiert den Einsatz moderner Maschinen und Methoden und einen reibungslosen rückwärtigen Dienst.



Dicht AG

9001 St. Gallen
Rosenbergstrasse 76
Telefon 071-23 16 45

6003 Luzern
Pilatusstrasse 38
Telefon 041-22 24 65

3011 Bern
Schwanengasse 3
Telefon 031-22 72 77

8036 Zürich
Kalkbreitestrasse 33
Telefon 01-35 69 13

Dr. Juchli