

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 102 (1984)  
**Heft:** 1/2

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

102. Jahrgang 5. Januar 1984 Heft 1/2 / 84

Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11  
Postfach 630, 8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren:

Balthasar Peyer,  
leitender Redaktor  
Dr. sc. techn. ETH/SIA

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

Bruno Meyer  
dipl. Bauing. ETH/SIA

Druck:

Offset + Buchdruck AG

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

## Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 161.—

½ Jahr Fr. 84.—

Einzelnummer Fr. 6.—

Ausland:

1 Jahr Fr. 173.—

½ Jahr Fr. 91.—

Einzelnummer Fr. 7.—

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

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

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das **SIA-Generalsekretariat** zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

**SIA-Normen und Dokumentationen** sind **allein beim SIA-Generalsekretariat** erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

## Anzeigenverwaltung

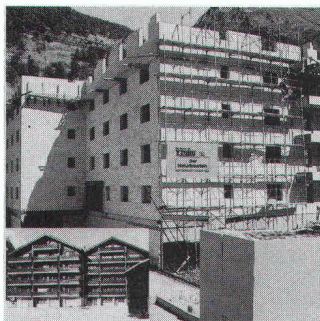
IVA

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstr. 43  
8032 Zürich  
Tel. (01) 251 24 50

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

## zum Titelbild



Umdenken statt ruinöse Preiskämpfe

Bauen ist für viele Leute und Firmen ein finanzielles Problem geworden. Anstelle von Abgeböten und ruinösen Preiskämpfen ist es naheliegender, die konventionelle Bauweise zu überprüfen.

Beispiel für Einsparungen:  
Mauerwerk  $k = 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$

inkl. Aussenputz und Gerüst

- Zweischalenmauerwerk  
Fr. 207.—/m<sup>2</sup> +32,7%

- Mauerwerk mit Aussen-  
dämmung  
Fr. 193.50/m<sup>2</sup> +24%

- Ytong-Mauerwerk  
Fr. 156.—/m<sup>2</sup> -

Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass die Baukosten gesenkt werden können, ohne mit Dumping-Preisen die Eigenwirtschaftlichkeit und das hohe Qualitätsniveau preiszugeben.

Appart-Überbauung in Tschänis VS  
(Total 145 Wohneinheiten)

Der Bauherr sparte einige Hunderttausend Franken und zusätzliche Bauzeit dank Ytong-Mauerwerk.

Werkfoto Ytong-Zürich AG  
Kernstrasse 37, 8004 Zürich

## Inhalt

SIA-Mitteilungen

Zum Jahreswechsel: Neujaahrsbrief des SIA-Präsidenten  
Von *Adolf Jacob*

1

ASIC

Vorwort zur ASIC-Sondernummer Hochbau. Von *Jean A. Perrochon*

2

Stahlbau

SBB-Schulungszentrum Löwenberg, Murten: Die Stahlhochbauten. Von *Rudolf Mathys, Biel*

2

Grundbau

Reprise en sous-œuvre par radier foncé. Par *Jean-Conrad Ott, Genève*

5

Bautechnik

Zentrum Neuwiesen in Winterthur. Von *Ueli Pflughard, Winterthur*

9

Wettbewerbe

Dorfzentrum Adligenswil LU. Altersheim Triengen LU. Krankenhaus und Sanierung des Akutspitals Menziken AG. Concours d'architecture à Paris

16

SIA-Mitteilungen

Umfrage zum Lehrstellenangebot für Hoch- und Tiefbauzeichner

17

Neuerscheinungen in der Dokumentationsreihe des SIA

18

Neuerscheinungen im SIA-Normenwerk

19

SIA-Fachgruppen

FIB: 6. Engelberger Tagung. 2./3. Februar 1984

19

FGA: EDV-Partner gesucht (SIA-Dokumentation 65)

SIA-Sektionen

Aargau: Jahresprogramm 1984 (1. Hälfte). Graubünden: Vortragsprogramm Winter 1983/84. Winterthur: Generalversammlung und Vortrag. Zürich: Vortragsabend

20

ETH Zürich

Ehrendoktorat für Prof. Dr. Heinrich Zollinger

20

UIA-Mitteilungen

Charte sur les jardins historiques

20

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus

Technik und Wirtschaft

B 1/2

Messen. Weiterbildung. Vorträge

B 3/4

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 26/1983

Tableau des concours B 129 par *Bernard Saugy* 471

Carnet des concours B 129 Industrie et technique 477

A nos lecteurs B 130 Bibliographie 477

Physique des constructions Point d'orgue, par *Jean-Pierre Weibel* 479

Comment en finir avec les barrières de vapeur et rester crédible? par *Olivier Barde* 469

Gestion énergétique Prestations des procédés énergétiques du bâtiment, Documentation générale B 131

Expositions B 132

Congrès B 132

Divers B 132

Documentation générale B 132

# Wer macht was?

## Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8041 Zürich  
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

## Abdichtungen

Starr im Dünnsschichtverfahren  
BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Tel. 01/64 11 30

## Architekturmodelle

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

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

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

H. Schalk, 8050 Zürich  
Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11

Werner Schnüriger, 8953 Dietikon  
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

Modellbau Zaborowsky  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich  
Tel. 01/252 22 16

## Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich  
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

## Bauberatung/ Bauadministration

Terminplanung und Kostenüberwachung  
IBB/Institut für Bauberatung, 8002 Zürich  
C. F. Meyer-Strasse 14, Tel. 01/201 36 56  
Geschäftsstellen in: Genf, Lausanne

## Baugrunduntersuchungen

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

DR. HUGO BUSER AG  
Geologisches Büro  
8834 Schindellegi, Tel. 01/784 42 39  
8049 Zürich, Tel. 01/56 77 56  
4410 Liestal, Tel. 061/91 53 81  
9000 St. Gallen, Tel. 071/27 56 27

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12  
1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 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  
3073 Gümliigen, Tel. 031/52 52 31

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

## Baukostenplanung

Kostenplanung während Ent-  
wurfsphase, KV, Ausschreibung, etc.  
QS-Services für Ausland-Projekte,  
Terminplanung, Projekt-Organisation.  
Tillyard AG, Seefeldstr. 62,  
8008 Zürich, Tel. 01/251 10 60

## Boden-Isolierelemente

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

## 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

## Fassadenplanung

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

## Fassadenverkleidungen

SCHNEIDER MONTAGETECHNIK AG  
9204 Andwil  
Tel. 071/85 62 71, Telex 71 762  
Dach- und Fassadenverkleidungen  
aus Profiblech in Stahl und Alu  
für Industriebauten, Büro- und Lager-  
gebäude, Hochregallager, Sporthallen

## Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32  
4144 Arlesheim/Basel  
Tel. 061/72 10 60

## Fräsen und Schleifen von Asphalt und Beton

James Zerbin, 4612 Wangen b. Olten  
Tel. 062/32 57 33

## Geologische Beratung

GEOLOGIEBÜRO  
DR. J. F. SCHNEIDER  
Baugrunduntersuchungen, Hydro-  
geologie, Geothermik, Rohstoff-  
gewinnung, Bodensondierungen  
8439 Mellstorf/AG, Tel. 056/53 13 00

## Geologie - Geotechnik - Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
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  
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières

## Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA  
Beratung- und EDV-Berechnung im  
Grundbau, Erdbaulabor  
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich  
Tel. 01/362 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Überwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgemeinem Tiefbau. Bolleystr. 29,  
8006 Zürich, Tel. 01/251 48 62

## Geologie - Geotechnik - Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung  
AG, Abteilung für Baugeologie,  
Geothermie, Fundationstechnik,  
Hydrologie, Wasser- und Energie-  
wirtschaft, Dämme.  
Bellerivestrasse 36, 8022 Zürich,  
Tel. 01/251 62 61, intern 2376

## Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste  
Otto Wyss  
St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur  
Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

## Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01/853 12 55  
Color xex, Xerotin, Xylosan

## Industrie-Vorhänge

SARNA KUNSTSTOFF AG  
6060 Sarnen, Tel. 041/66 01 11

Carl Sigerist AG  
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

## Injektionen

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

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8041 Zürich  
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

## Isolier-Dachelemente

Bau+Industriebedarf AG  
4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30  
SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

## Isolierunterdach GANTNER

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

## Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ  
Tel. 055/48 44 50  
POLYU® Polycarbonat-Verglasungs-  
system (4fach = K-Wert etwa 1,3),  
Doppel- und Dreifachstegplatten aus  
Acryl/Polycarbonat/PVC,  
GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

## Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG, 8401 Winterthur,  
Im Hölderli 26, Tel. 052/89 21 21  
Technische Akustik / Engineering

## Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstrasse 3, Tel. 01/202 21 51  
Aussenlärmrechnungen, Projek-  
tierung von Schutzmassnahmen

## 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

LPM AG, 5712 Beinwil am See  
Tannenweg 1066, Tel. 064/71 55 64

## Mauerentfeuchtungen

ANDEREGG Mauersanierungen AG  
9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64

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

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

## Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich  
Tel. 01/52 69 10  
Werk: 8908 Hedingen, Tel. 01/761 60 22  
Metallfassaden, Metallfenster,  
Metalltüren, Schutzraumteile,  
normierte Bauteile  
Sonnenenergie-Anlagen  
Briefkästen, Holz-Metallfenster

# Fachfirmen- verzeichnis

## Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich  
Hohlstrasse 211, Tel. 01/42 87 87  
Metallfassaden, Metallfenster,  
Schallschutzfenster, Metalltüren,  
Brandschutzabschlüsse

## Metall-Normtüren

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

## Natursteine

P. De Zanet + Co. AG  
8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44

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

## Pendeltüren

Carl Sigerist AG  
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
GRUNDBAUBERATUNG AG  
(s. zerstörungsfreie Betonprüfungen)

## Pumpen

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

HUS Dickstoffpumpen AG  
8226 Schleithelm  
Tel. 053/6 41 33, Telex 76 479

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

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

K. Rüttschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

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

## Schadengutachten/ Sanierung

LPM AG, 5712 Beinwil am See  
Tannenweg 1066, Tel. 064/71 55 64

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

Angst + Pfister, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

## Schaumstoff-Streifen

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

## Schnellverschlusskupplungen

STÄUBLI AG, 8810 Horgen,  
Tel. 01/725 25 11  
Schnellkupplungen für Druckluft,  
Flüssigkeit (auch Vakuum),  
div. Zubehör Hydraulik u. Pneumatik

## Software

RZW DR. WALDER + PARTNER AG  
Rechenzentrum und Softwarehaus  
3073 Gümligen, Tel. 031/52 69 62  
8032 Zürich, Tel. 01/252 65 75

## Trennwände - Werkkabinen

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

## Treppen

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

## Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service  
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

## Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und 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 68316 fidra ch

## Wasserdichte Türen

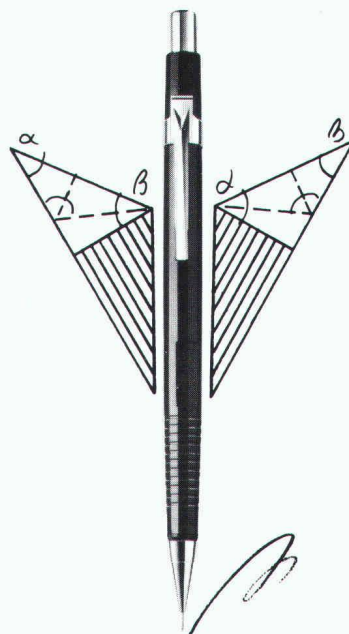
Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld  
Tel. 054/7 24 71

## Wasserversorgung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Netzberechnungen und -analysen

## Zerstörungsfreie Betonprüfungen

GRUNDBAUBERATUNG AG  
6033 Buchrain LU, Tel. 041/33 43 55  
9000 St. Gallen, Tel. 071/23 23 36



## Pentel Sharp P205-A 0,5 mm

ein technisches Präzisions-  
Zeichen- und Schreibgerät  
zum populären Preis

PENTEL-Druckstifte und -Hochpolymer-  
Minen sind hervorragende Werkzeuge. Das  
bestätigen alle - und Fachleute im besonderen  
-, die mit diesen Geräten arbeiten: automa-  
tische Druckbleistifte in perfekter, der Hand  
angepasster Form und Mineralien, **die so fein sind,  
dass man sie nie spitzen muss.**

PENTEL-Minen werden nach einem  
neuartigen, von Pentel entwickelten Verfahren  
aus Graphit, Gasruss und Kunstharz aufgebaut  
- **sie enthalten also keine mineralischen  
Bestandteile wie Kaolin** - und stellen daher  
ein absolut homogenes und erstaunlich elasti-  
sches und stabiles Material dar. Die Farbaba-  
gabe, die Radierfähigkeit und die Reproduzier-  
barkeit sind hervorragend. Es gibt PENTEL-  
Minen von 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 0,7 und 0,9 mm in  
vielen Härtegraden und bei den Kalibern 0,5  
und 0,9 mm auch rote und blaue Mineralien. Alle  
PENTEL-Minen sind 60 mm lang.

Unsere Abbildung zeigt den **Pentel Sharp  
P205-A 0,5 mm**, weltweit bei Profitechnischer  
Richtung, aber auch für feine grafische oder  
statistische Arbeiten als absolut zuverlässiges  
Instrument hochgeschätzt. Mit 6 Mineralien HB  
im Minentank, Radiergummi-Einsatz, abneh-  
mbarem Clip, Schafffarben: schwarz, bordeaux,  
grün. Fr. 7.90.

In allen Fachgeschäften.

**Pentel**

### Coupon

sia 1/84

Senden Sie mir Prospekte und ein Gratiemuster  
der Pentel-Minen 0,5 mm.

Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Auf Postkarte kleben und bis 29.2.1984 an  
Pentel AG, 8132 Egg, senden. Fotokopien un-  
gültig. Nur in der Schweiz gültig.

# Grundwasser- absenkung

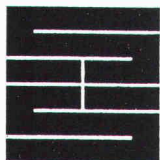
Filterbrunnen    Kleinfiterbrunnen  
Wellpointanlagen    Vakuumanlagen

**BLESS**

Technische  
Beratung/Bau-  
ausführung:

Neugutstr. 52, 8600 Dübendorf

Bauunternehmung AG Tel. 01/8210085  
Zürich - Dübendorf - Aarau - Chur - Grenchen - St. Gallen



## Schaffroth & Späti AG

Asphalt- und Bodenbeläge

**8403 Winterthur**

Telefon 052 / 29 71 21

Gegründet 1872

Flachdachbeläge jeder Art

Gussasphalt für Isolationen und Strassen

Spenglerarbeiten

Nacophalt-Hartgussasphaltböden

Linolith-Industriebodenbeläge

seit 50 Jahren bewährt

Zimmerli-Hartbetonböden

für Autogaragen, Rampen usw.

REPOXIT-Kunsthartzböden

in diversen Farben, 2 bis 7 mm stark

**Erfolgreich inserieren im  
«Schweizer Ingenieur und Architekt»**



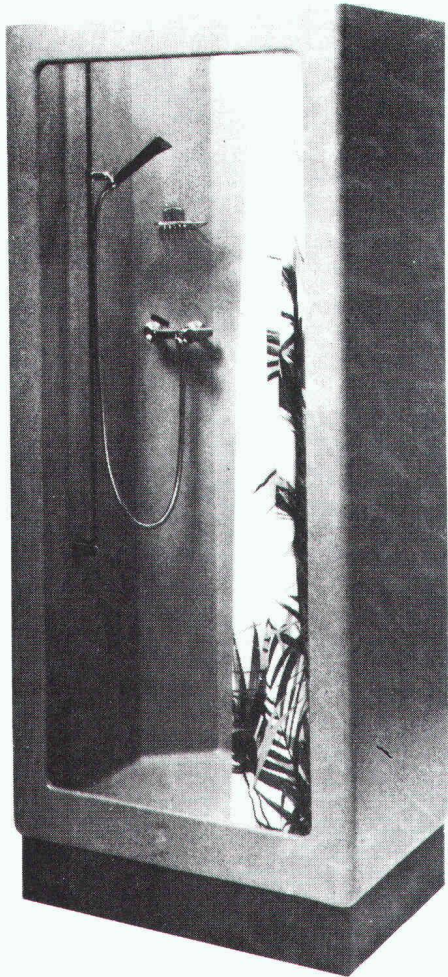
**Bauen trotz Kälte und Schnee:**

## Winterbauheizung

Unsere flexiblen Geräte mit der gezielten Luftverteilung, mit der wirtschaftlichen Thermostat-Steuerung und dem prompten Service lösen auch Ihre Winterbauprobleme. Wir liefern sofort, denn wir sind überall in Ihrer Nähe. Rufen Sie doch einfach an!

**Krüger + Co.**  
9113 Degersheim, Telefon 071/5415 44  
Niederlassungen: Oberhasli ZH,  
Hofstetten SO, Münsingen BE,  
Gordola TI, Lausanne

**KRÜGER**



## rag -Duschenkabine Standard

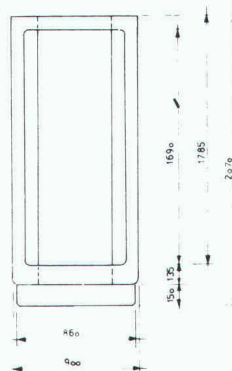
**Praktisch:** Dank den optimalen Formen passt diese Dusche in jeden Raum. Durch ausgeklügelte Proportionen kann der Wasseranschluss überall und problemlos angebracht werden.

**Hygienisch:** Durch ein neues Fabrikationsverfahren ist es uns möglich, eine aus einem Stück geformte Duschenkabine herzustellen. Durch dieses Verfahren erhalten wir eine absolut fugenlose und schöne Oberfläche. Aus diesem Grund gibt es bei dieser Dusche keine undichten Stellen und Schmutzwasserrückstände mehr. Die glatte und kratzfeste Innenbeschichtung ermöglicht eine absolute Sauberhaltung ohne jegliche Wartung.

**Preiswert:** Mit dem langzeitbewährten glasfaserverstärkten Polyester und dem spezialschallhemmenden Zwischenmaterial, in Verbindung mit Schweizer Qualität, ergibt sich sowohl im Einsatz als auch im Anschaffungspreis ein richtiger Hit.

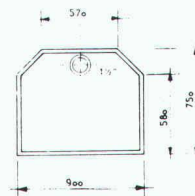
**Anwendungsmöglichkeiten:** Umbauten, Renovationen, Hotels, Zweitwohnungen, Saunas, Schwimmbäder usw.

### Technische Daten:



### Technische Daten:

**Material:** glasfaserverstärktes Polyester  
**Farbe:** aussen hellbeige innen moosgrün  
 Sockel schwarz  
**Masse:** 90 · 75 · 207 cm  
**Ausrüstung:** gemäss Preisliste



Bezug durch den Fachhandel

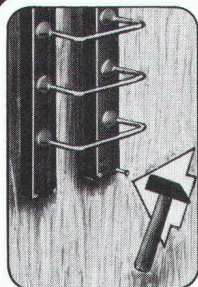
**Ruckstuhl AG**  
**Kunststoffwerk**  
**4900 Langenthal**  
**Tel. (063) 22 20 42**



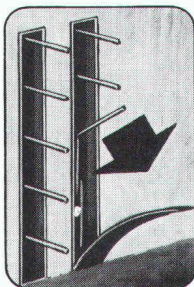
Ihr Partner für Sonderlösungen  
 im Sanitärbereich

# Dumbo

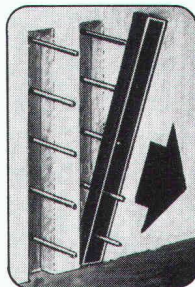
## Armierungs- anschlüsse



1. Element auf  
Schalung nageln



2. Ausschalen  
– Deckel entfernen  
– Eisen ausbiegen



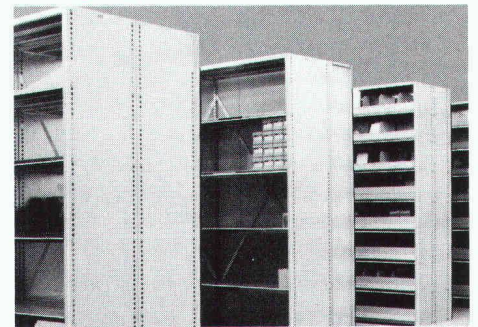
3. Kunststoffboxen  
entfernen – fertig

Betontechnik AG 6210 Sursee Tel. 045 - 21 53 33

## Empfehlung Nr. 2

### Vollwandgestell Typ 11

Das Universalgestell im Baukastenprinzip. Sehr solide Konstruktion. Einfache Montage. Hervorragende Stabilisierung durch Diagonalstreben oder durch volle Rückwände. Durch die einfache Verstellbarkeit von Tabellen und Trennwänden ist jederzeit eine optimale Raumausnutzung gewährleistet. Das Vollwandgestell Typ 11 ist auch für den Einsatz bei Verschiebeanlagen geeignet.



**WEHRLE**  
**SYSTEM**

Eine sichere Empfehlung.

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation zu unserer Empfehlung Nr. 2.

Firma: \_\_\_\_\_

Sachbearbeiter: \_\_\_\_\_

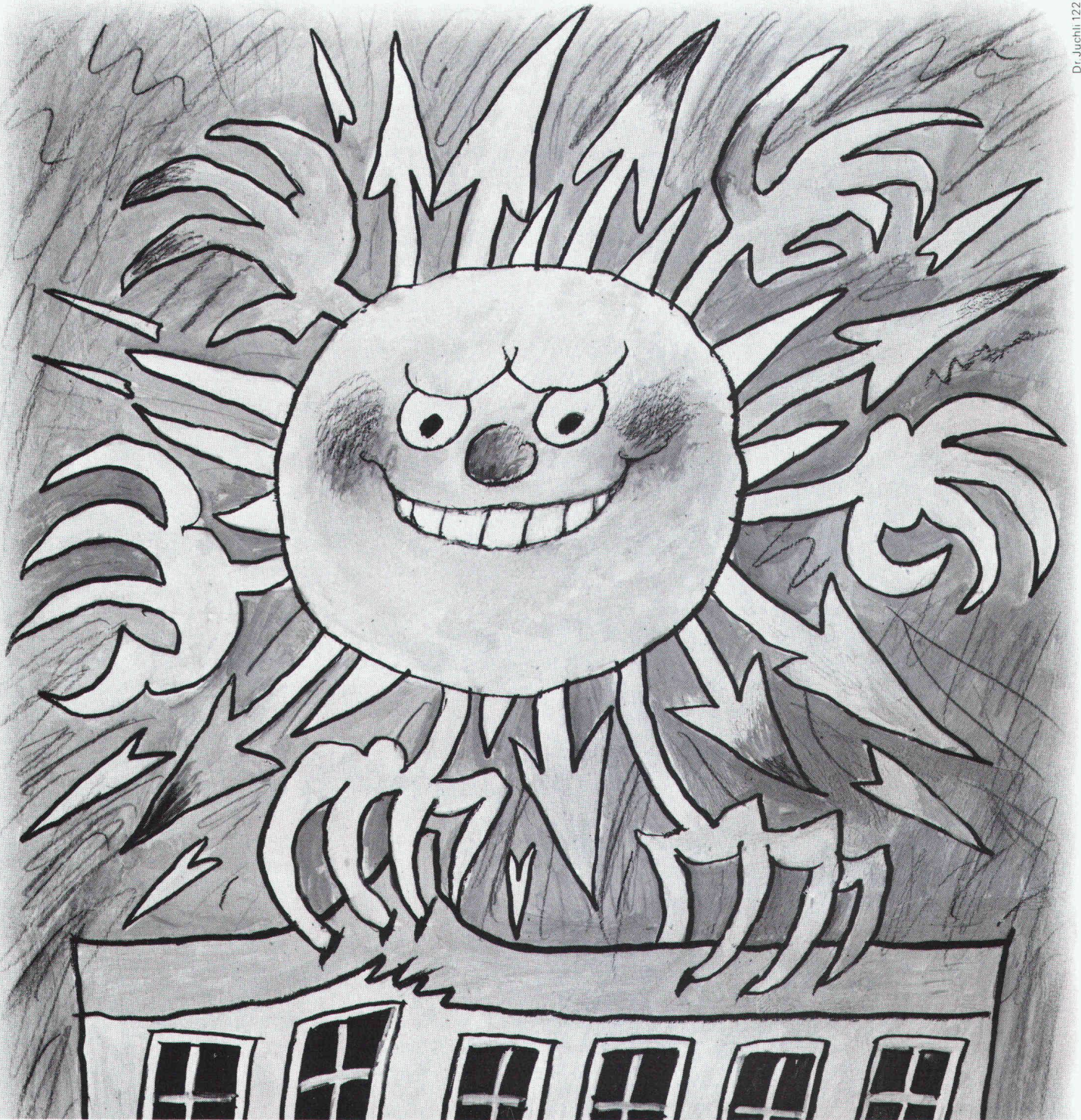
Adresse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Wehrle System AG Lager- und Betriebseinrichtungen 9230 Flawil

# Das Flachdach hat gar manchen Feind.

Dr. Juchli 122 SK



Vor **Sarnafil** müssen Regen, Hagel, Frost, Sonnenbestrahlung, Pflanzenwuchs und selbst der Zahn der Zeit die Waffen strecken. Denn Sarnafil ist absolut wasserdicht verschweisst, gegen Hagelbeschuss gewappnet und mit einem speziellen UV-Filter versehen. Weder Hitze noch Kälte lässt es schrumpfen oder sich dehnen, es ist wurzelresistent und verrottungsfest. All das verdankt Sarnafil unserer 25jährigen Kunststoff-Erfahrung. Sarna Kunststoff AG, CH-6060 Sarnen, Postfach, Telefon 041-66 0111

**25 Jahre Erfahrung mit Kunststoff.**

**Sarna**