

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105 (1987)  
**Heft:** 20

## **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:** 12.01.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

105. Jahrgang 14. Mai 1987 Heft 20/1987 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

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

## Abonnemente

**Schweiz:**  
1 Jahr Fr. 170.—  
½ Jahr Fr. 89.50  
Einzelnummer Fr. 6.50

**Ausland:**  
1 Jahr Fr. 185.—  
½ Jahr Fr. 96.—  
Einzelnummer Fr. 7.50

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

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 Adress-  
änderungen von Abonnenten  
an die Redaktion; Adressänderun-  
gen von SIA-Mitgliedern an das  
SIA-Generalsekretariat

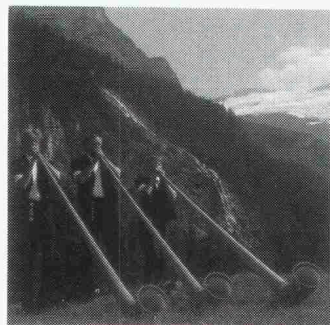
## Anzeigenverwaltung

### IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstrasse 43  
8032 Zürich  
Tel. 01/251 24 50  
Telefax 01/251 27 41

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

## zum Titelbild



### SVGW-Zulassung für BUDERUS-Gussrohre

Nach rund dreijährigen Abklä-  
rungen und Untersuchungen  
hat der SVGW duktile Gussroh-  
re von BUDERUS mit Attest  
vom 5. Dezember 1987 in der

Schweiz offiziell zugelassen. Die  
Zulassung bezieht sich aus-  
drücklich auch auf die natürli-  
che Zementmörtelauskleidung  
(ZM) der Wasserrohre.

BUDERUS-Gussrohre lassen  
sich problemlos mit Rohren,  
Formstücken und Armaturen  
anderer Anbieter auf dem  
Schweizer Markt verbinden. Die  
standardmässige Flammverzin-  
kung schützt sie im Zusammen-  
wirken mit der auch bei grosser  
Hitze nicht klebenden Bitumen-  
lackbeschichtung, sogar bei ag-  
gressiven Böden, wirksam vor  
Korrosion.

Werner Hagenbucher  
Techn. Vertretungen  
Waldegg 1, 8126 Zumikon  
Tel. 01/301 17 92

### Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und  
Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studie-  
render der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Inhalt

### Zeitfragen

Zufall und Notwendigkeit. Von *B. Peyer*, Zürich 545

### Berufsfragen

Das integrale Berufsbild des Ingenieurs und Architekten.  
Von *E. H. Schoch*, Kastanienbaum 546

### Vermessungstechnik

Das Land vermessen. Von *T. Glatthard*, Baar 550

### Umweltschutz

Emissionsfaktoren der Motorfahrzeuge. Von *R. Evéquoz*,  
Bern 554

### Energietechnik

Solarmobile. Von *H. Banz*, Spiez 559

### Wettbewerbe

Zentrumsüberbauung Marktasse Langenthal BE (D) 561

Gemeindehaus Schlosshof in Alpnach OW (A). Alters-  
Pflegeheim in Herrliberg ZH (A). Wohnüberbauung  
Reutenen in Frauenfeld TG (A). Patinoire couverte à Sion  
VS (A). Alters- und Pflegeheim Dornach (E). Mehrzweck-  
anlage in Rorschacherberg SG (E). Alterswohnheim mit  
Leichtpflegeabteilung in Rothenburg LU (E) 565

### Preise

**Beispielhafte, funktionsgerechte Sport- und Freizeit-  
bauten** 566

### Bautechnik

Wie brauchbar sind «technische» Informationen von  
Verkaufsorganisationen? Von *I. Wulff*, Hombrechtikon 566

Die (gefährliche) «Übersicht für Ingenieure und Archi-  
tekten» der Arbeitsgemeinschaft Inox. Von *B. Reist*,  
Zürich 567

Stellungnahme der Inox 567

**Umschau** 568

### Persönlich

Jost Hänni Ehrendoktor der EPFL 571

### SIA-Mitteilungen

Korrosion und Korrosionsschutz (neue Tagungsreihe).  
Der erste Lebensmittel-Ingenieur im SIA. Kreativkurs -  
Die «Aktionsgruppe Innovation SIA» der Sektion Bern  
empfiehlt 572

### SIA-Fachgruppen

FGU: Exkursion nach Genf 572

### SIA-Sektionen

Aargau: SIA-Tag 1987 572

### B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Neu in der Tabelle. Wettbewerbs-  
ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbil-  
dung. Tagungen. Ausstellungen. Vorträge

B 85-88

## Im nächsten Heft

SIA-Geschäftsbericht

Ozon-Grenzwerte in der Luftreinhalteverordnung

(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

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

### Architecture

No 5/1987

«Miroir, dis-moi: Qui est  
la plus belle?», par  
*François Neyroud* 45

Tetra Pak Headquarters  
à Pully 46

Immeuble commercial,  
route de Berne, Lausanne,  
par *Daniel Wurld* 49

La peau du bâtiment, par  
*Laurent Félix* 50

**Bibliographie** 52

### Concours

Pavillon d'architecture  
pour Habitat & Jardin 53

**Industrie et technique** 58

**Produits nouveaux** B 34

# Das Sika-Beton-Reparatur

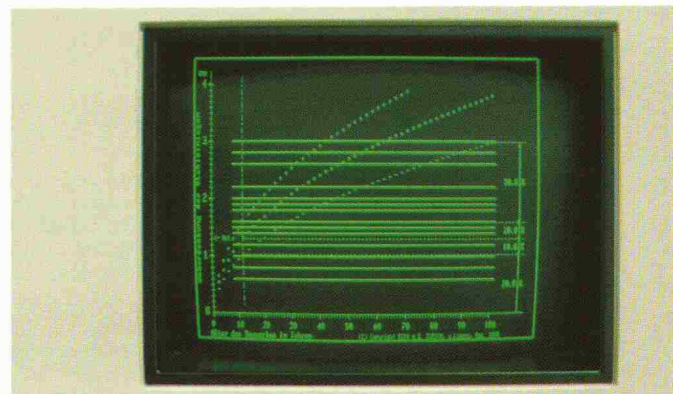
## Der Weg zur erfolgreichen Sanierung

### Der Schaden:



Betonabplatzungen infolge starker Armierungskorrosion.

### Die Diagnose:



Das SIKA DIAGNOSTIK-CENTER BETON erarbeitet den Iststand des Bauobjektes mit entsprechendem Sanierungsschlag.



# -System

**Sanierung:**

**Top® Armatec 108**  
an Armierungsschutz

**Top® 121** als Haftbrücke

**Top® 122-1/126-3** zur Reprofilierung

**Top® 123** als Porenverschluss

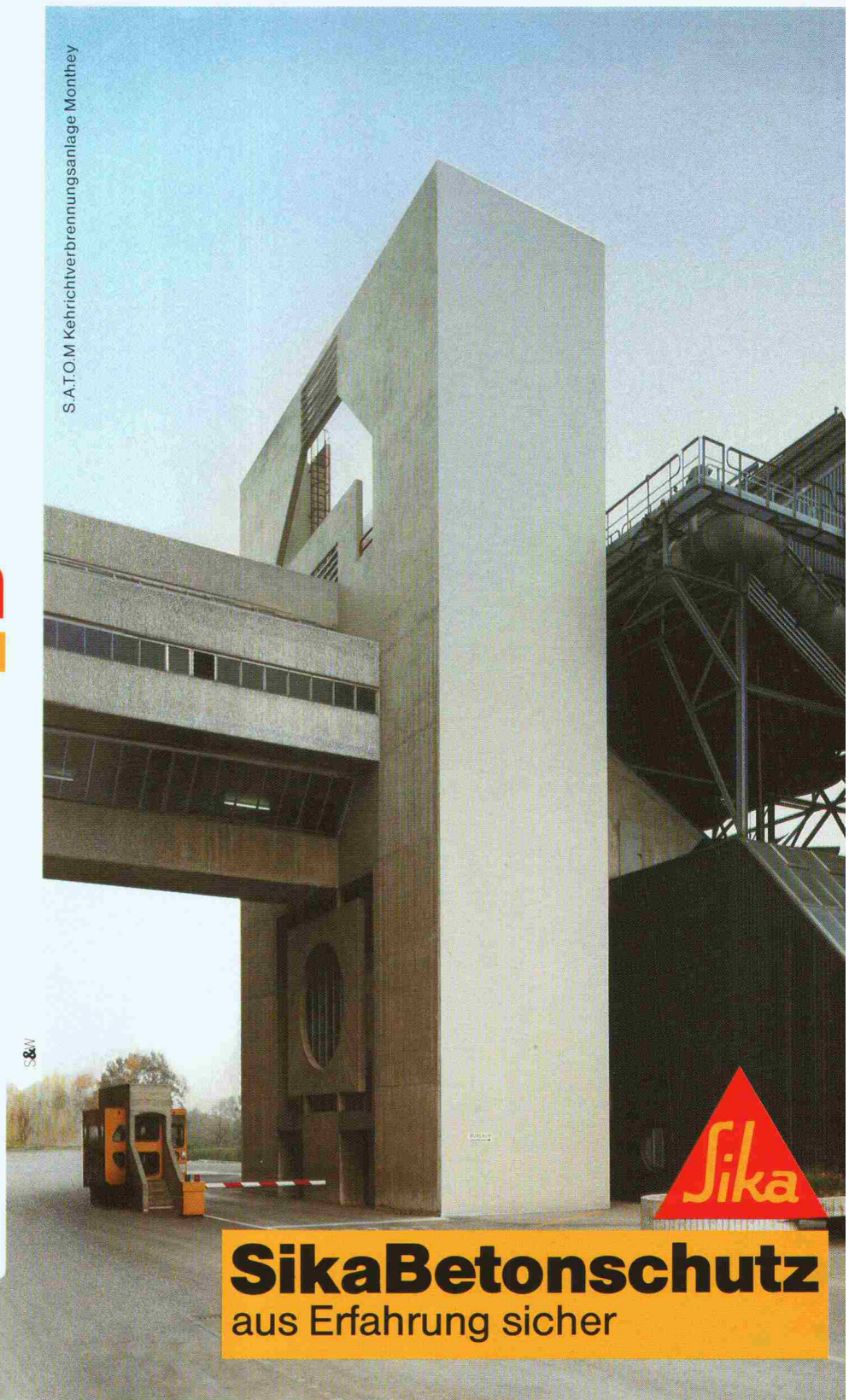
**gard® 550 Elastic** für den Betonschutz

vollständiges, praxisgerechtes Sanie-  
skonzept mit verarbeitungsfreundlichen  
wirtschaftlichen Qualitätsprodukten.

ellen Sie unsere ausführlichen Dokumen-  
ten bei Ihrem Sika-Service.

AG, Postfach, CH-8048 Zürich  
on 01 62 40 40

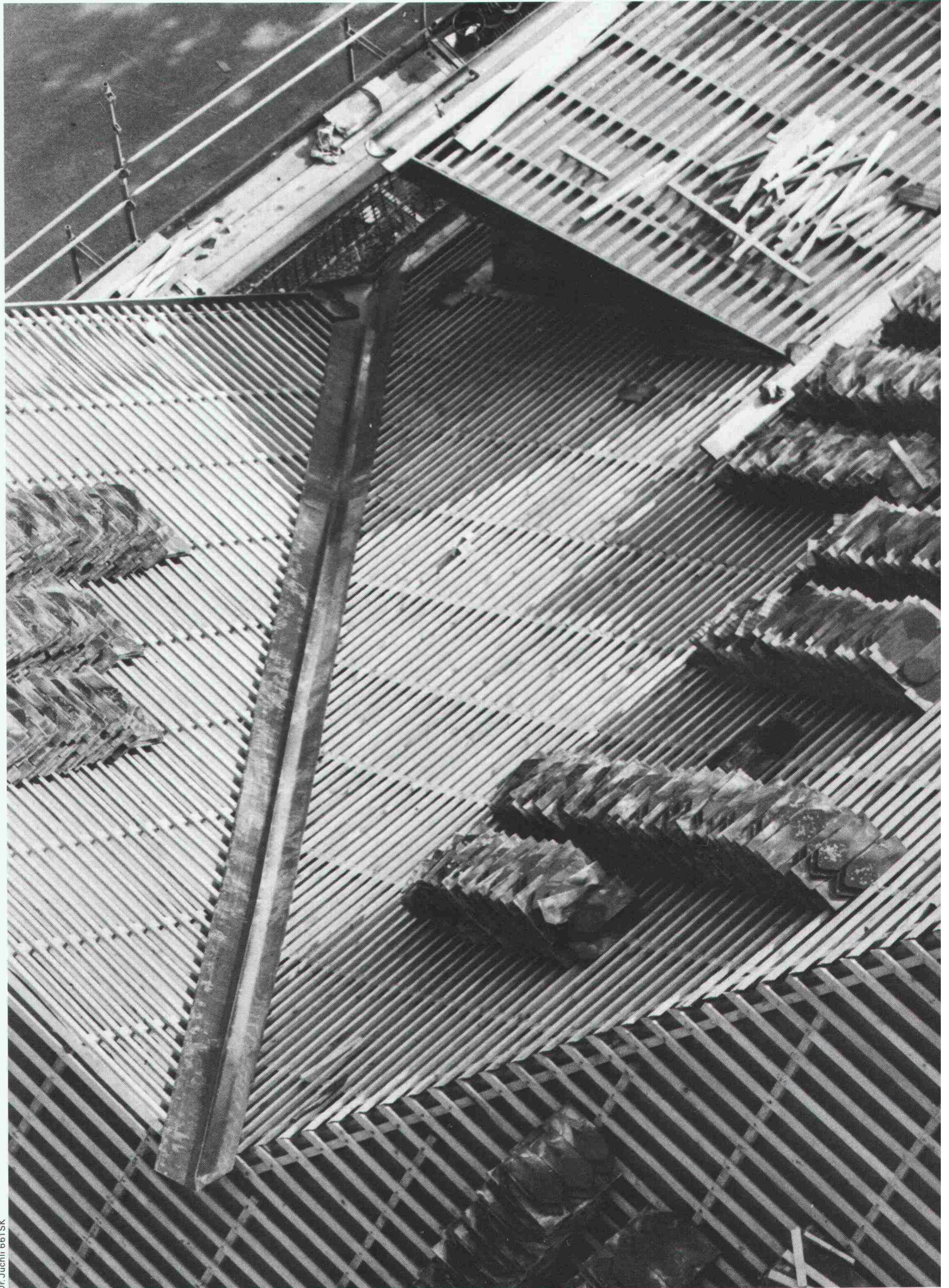
SATOM Kehrlichtverbrennungsanlage Monthey



**SikaBetonschutz**  
aus Erfahrung sicher



# *DIE KRONE DES HAUS.*





# : EIN SarnaRoof-DACH.



Das SarnaRoof-Unterdachsystem macht jedes Steildach zu einer Krone des Hauses. Eine Krone, die an allen Stellen – auch den schwierigsten – garantiert Schutz vor Wind und Wetter bietet. Eine Krone, die Feuchtigkeit und Dampf von innen in Schach hält. Und eine Krone, die das ganze Jahr hindurch Wärme von innen und Wärme von aussen wirksam abriegelt. Dieser komplette Mehrfachschutz für Steildächer wurde aus einer Hand entwickelt. Übrigens von den genau gleichen Leuten, die schon beim Sarnafil-Flachdach gezeigt haben, wieviel Vorteile es bringt, wenn ein Kunststoff-Produzent nicht nur herstellt. Sondern auch mitdenkt.

Sarna Kunststoff AG  
6060 Sarnen  
Telefon 041-66 99 66

 **Sarna**



domotec  
quadro

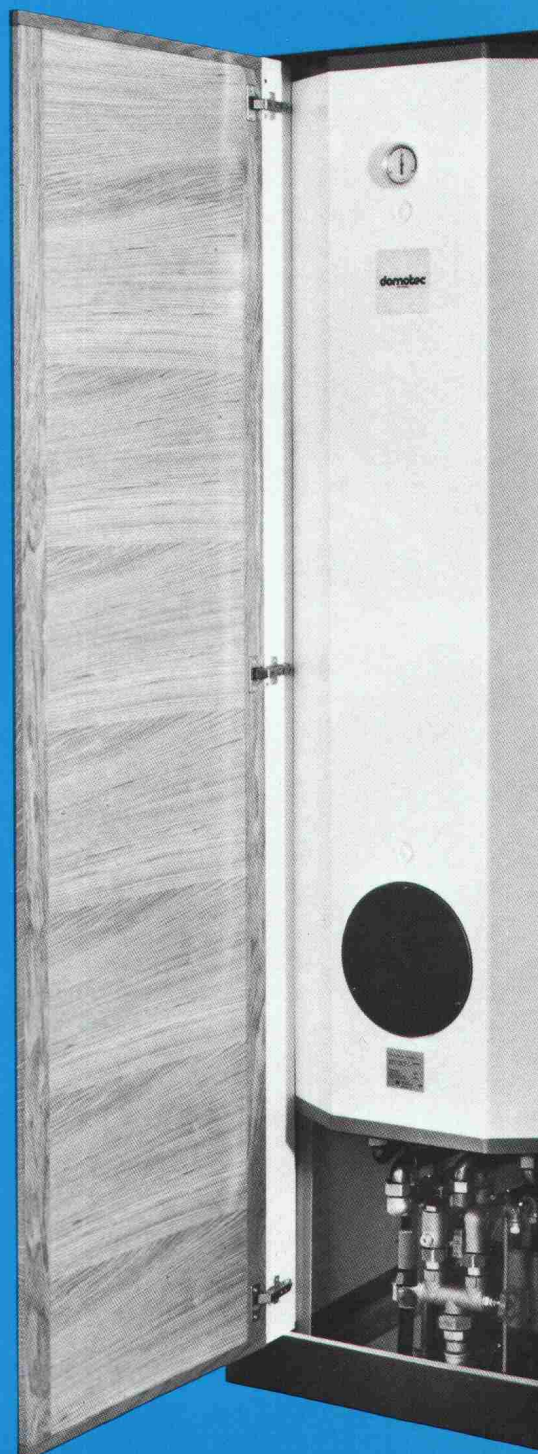
# Das neue Boiler-System, mit welchem Sie Zeit, Geld und vor allem auch Energie sparen!

Obwohl erst seit 10 Jahren auf dem Markt, ist domotec schon heute ein Pionier der Zeit, Geld und Energie sparenden dezentralen Warmwasser-Aufbereitung

Immer mehr Sanitärinstallateure und Planer entscheiden sich heute für das domotec-quadro-System mit seinen unübersehbaren Vorteilen:

- Praktisch keine Leitungsverluste, weil der Boiler im Zentrum des Verbrauchs steht.
- Jeder Mieter und Verbraucher bezahlt nur, was er verbraucht.
- Jede Hausverwaltung hat klare Verhältnisse bei der Warmwasser-Abrechnung.
- Jeder quadro-Boiler ist auf die schweizerische Küchennorm abgestimmt. Die Baureihe von 200, 250 und 300 Liter, sowohl als Standardgerät wie auch als Automat erhältlich, deckt jeden Bedarf und jeden Komfortanspruch nahtlos ab (bis 250 Liter für Euronorm passend).
- Bei jedem quadro-Boiler ist die Flanschabdeckung frontbündig versenkt (passt ideal in DIN-Schränke mit einer Tiefe von 570 mm).
- Warm- und Kaltwasser-Verteiler inkl. Absperrventil und Sicherheitsgruppe sowie Siphon und Abwasserleitung können direkt unter dem Boiler platziert werden.

**Keiner ist schneller und kostengünstiger an seinem Platz als der quadro-Boiler von domotec!**

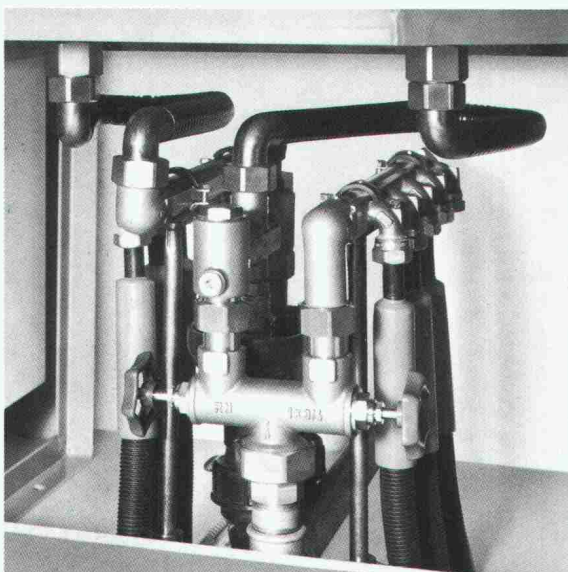




**Neu:**

# der MAXIBLOC von domotec!

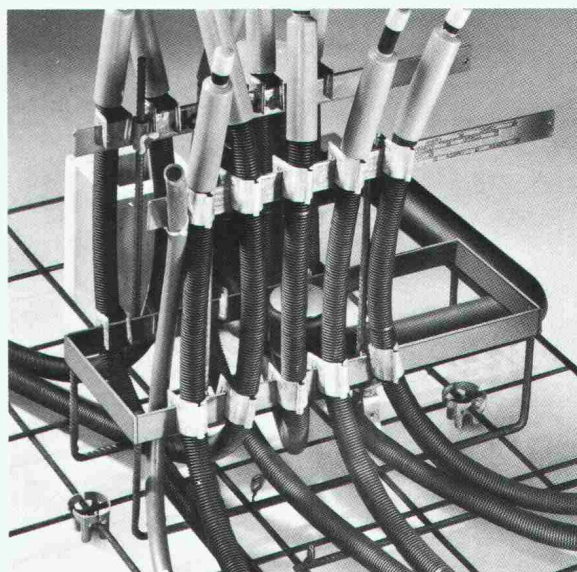
Mit dem ästhetisch schönen und funktionell überlegenen  
quadro-System hat domotec im Boiler-Sektor Pionierarbeit geleistet...  
und Nachahmer gefunden.  
Jetzt geht aber domotec wieder einen Schritt weiter: mit dem MAXIBLOC!



**Plus 1:** Die Absperrventile für Kalt- und Warmwasser mit dem Zuleitungsanschluss sind jetzt aus einem Guss und für Wasser-Zuleitungen von links und von rechts geeignet.

**Plus 2:** Sicherheitsventil und Entleerungshahn sind noch leichter zugänglich.

**Plus 3:** Die Siphonierung für Sicherheitsventil und Ablauf kann mit normalen Bauteilen vorgenommen werden.  
(Mit genug Platz für die obligatorisch sichtbare Tropfstrecke.)



**Plus 4:** Der Montagerahmen des Instablocs wird jetzt bei dem domotec-quadro auf schlittenartigen Standfüßen aus Rundstahl direkt auf die untere Armierung gestellt und fixiert!

Schluss mit dem Einschlagen von Eisenteilen in die Schalung und dem Austreten von rostenden Stahlspitzen beim Ausschalen! Mit dem CLIP aus Stahlblech werden die Rohre rasch auf dem Montagerahmen geordnet und angebracht. Der Installateur zieht die Sicken der Clips an. Die eine Hand hält das Rohr, die andere setzt den Clip. Schluss mit Einfädeln und Anbinden!

Mit domotec-quadro sparen Sie Zeit beim Planen,  
weil die Arbeitsunterlagen klar und transparent sind.

Mit domotec-quadro sparen Sie Zeit beim Verlegen,  
weil Sie mit der domotec-Entwicklung rationeller montieren.

Mit domotec-quadro sparen Sie Geld,  
weil unsere Stückzahlen immer grösser und deshalb günstiger werden.

## domotec

Immer einen Schritt voraus durch Technik.

Domotec AG, Bahnhofstrasse 61, 4663 Aarburg  
Telefon 062/41 46 33, Telex 981843 domoch

Auslieferungslager Westschweiz:  
Domotec SA, Croix du Péage, 1030 Villars-Ste-Croix  
Téléphone 021/35 13 23



# Korrosion?

Dieses auf Potentialfeldmesstechnik basierende Prüfverfahren für Stahlbeton ermöglicht eine sofortige Korrosionsbewertung an Ort und Stelle, ohne das Bauwerk zu beschädigen. Die einfache Handhabung garantiert einen raschen Arbeitsablauf (horizontal und vertikal). Schneller als alle herkömmlichen Verfahren, jedoch ebenso exakt.

**Senden Sie mir bitte weitere Informationen über den Colebrand Pathfinder.**

Name: \_\_\_\_\_

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

Strasse: \_\_\_\_\_

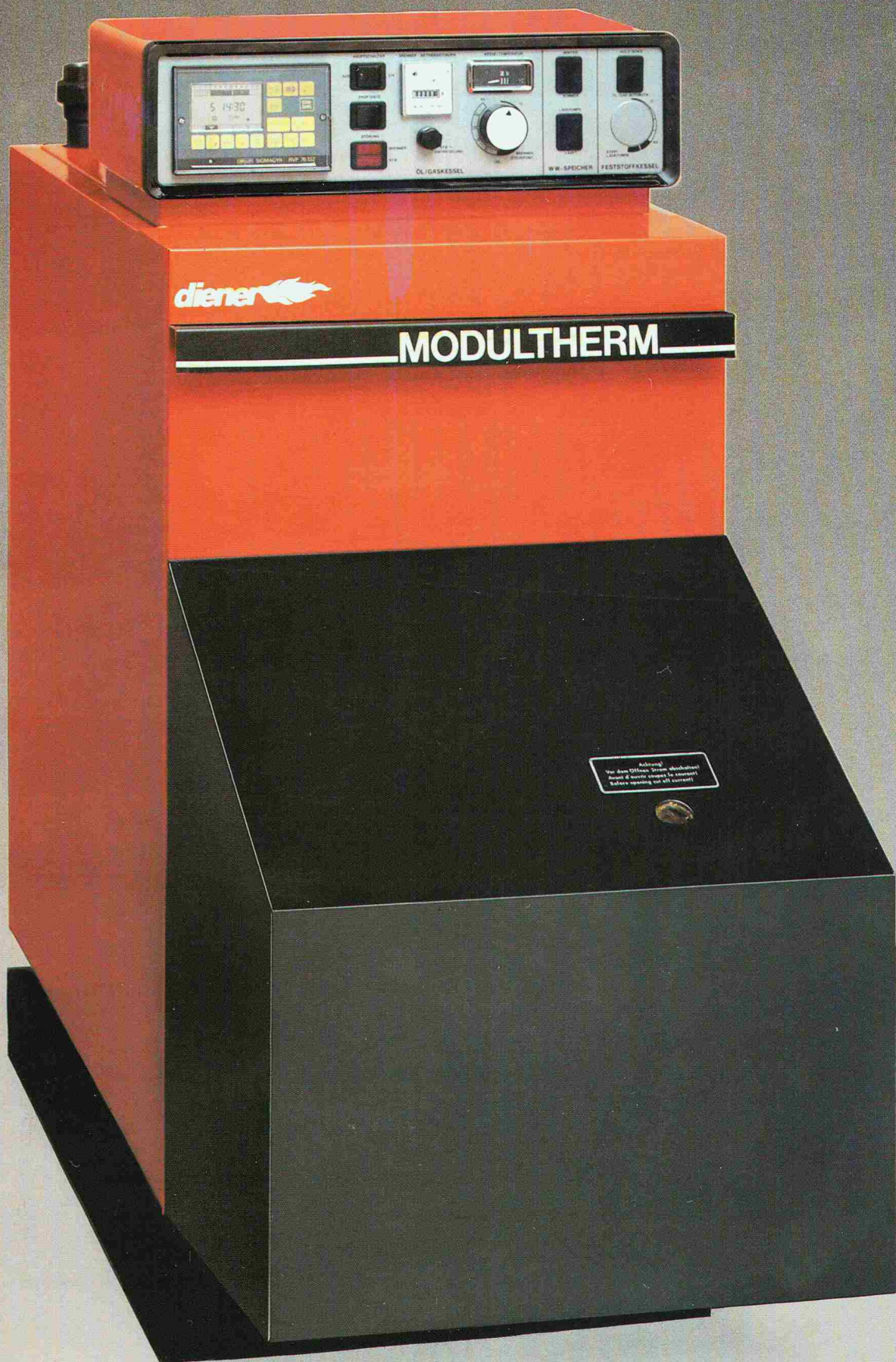
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Bitte senden an: APRO International S.A.  
1180 Rolle, Tel. 021 75 34 76

Colebrand

# Pathfinder





Eigens für die Schweiz entwickelt:

**diener** 

**DMT**

**MODULTHERM-KOMPAKTHEIZZENTRALE**

für energiebewusstes Heizen



# Ihr SPAR-Konzept: DIENER-MODULTHERM Kompakt-Heizzentrale DMT für Niedertemperatur-Betrieb.

## Sparen Sie konsequent!

Bei einer kompletten Anlage lassen sich keine Fehler einbauen.

Ein Heizsystem ist stets so wirkungsvoll wie jedes einzelne seiner Bauelemente.

Die DIENER Kompakt-Heizzentrale fasst sämtliche Komponenten zusammen. Vom Kesselblock bis zum Brenner und Heizungsregler sind alle Aggregate genau aufeinander abgestimmt.

Die ideale Komplett-Heizzentrale für Ein- bis 8 Familienhäuser.

## Die zweite Generation:

Die DIENER-MODULTHERM-KOMPAKT HEIZZENTRALE DMT 4.2,

5.2, 6.2, eigens für die Schweiz entwickelt, übertrifft bereits bei weitem die Mindestanforderungen der LRV 86.

Die DIENER-Feuerungs- und Wärmetechniker zeigen stolz auf alle erzielten Verbesserungen, wie z. B. die neue Konstruktion des Gussgliederheizkessels oder den noch umweltfreundlicheren DIENER-Oelbrenner.

Im Feuerraum, da wo sonst die heisse Brennkammer sitzt, übernimmt der neue DIENER-Combustor diese wichtige Aufgabe.

Je nach Brennstoffmassenstrom verändert sich die Strahlung in Konvektion oder umgekehrt. Der sonst übliche grosse Temperaturanstieg bei höherer Belastung des Heizkessels gehört der

Vergangenheit an, das heisst, die Abgastemperaturen-Kennlinie verläuft ausserordentlich flach.

Dadurch wird erreicht, dass den unterschiedlichen kantonalen Abgas-Gesetzgebungen ohne Probleme Rechnung getragen werden kann.

## Weitere wichtige Vorteile:

- Korrosionsbeständiger Gussglieder Heizkessel
- 4 höhenverstellbare Kesselfüsse
- Beidseitig voll ausschwenkbarer Brenner
- Betriebsstundenzähler im Schaltfeld integriert
- Doppelte Isolation

## Programmübersicht

Typ	Nennleistung bei Öl-, Gasfeuerung kW	Kesselwasser Inhalt l	Zugbedarf Kesselende mbar	Brennraumtiefe mm	Gasanschlussdruck mbar	elektr. Anschlusswert VA Öl	Gas	Gewicht Kessel mit Brenner
DMT 4.2	14 - 26	29	0	380	20	500	320	190
DMT 5.2	22 - 36	36	0	490	20	500	400	220
DMT 6.2	32 - 46	43	0	600	20	400	400	265

## Masstabelle

TYP	GLIEDERZAHL	NENNWÄRMEBEREICH KW	LÄNGE mm	WASSERINHALT ca l	GEWICHT Kg
DMT 4.2	4	14 - 26	995	29	190
DMT 5.2	5	22 - 36	1105	36	220
DMT 6.2	6	32 - 46	1215	43	265

## Dank modularem Aufbau — unbeschränkte Einsatzmöglichkeiten

**diener**  
**MODULTHERM DMT**

für aktiven  
Umweltschutz

## Niederlassungen:

**Bern**  
Grauholzstrasse 10  
3063 Ittigen  
Tel.: 031 / 58.08.58

**St. Gallen**  
Warteggweg 3  
9403 Goldach  
Tel.: 071 / 41.64.44

## Hauptsitz:

**Max Diener AG**  
Steinwiesenstrasse 1  
8952 Schlieren  
Tel.: 01 / 730.70.50

**Luzern**  
Neuenkirchstrasse 17  
6020 Emmenbrücke  
Tel.: 041 / 53.64.64

**Aigle**  
2, rte d'Ollon  
1860 Aigle  
Tel.: 025 / 26.30.11

Sowie über 100 Service- und Verkaufsstellen in der ganzen Schweiz



# Mitglieder der ASIC:

- Bauingenieure
- Elektro-, Maschinen- und Betriebsingenieure
- Forst-, Kultur- und Vermessungsingenieure, Geometer
- Geologen und Geotechnik-Ingenieure
- weitere Naturwissenschaftler

## ASIC Genève

Jacques Bauty, 1234 Vessy  
Bourquin & Stencek SA, 1208 Genève  
Erricos Lygopoulos, 1204 Genève  
J.-C. Ott SA, 1226 Thônex  
Perreten et Milleret SA, 1227 Carouge  
André Sumi, Georges Babel, 1205 Genève  
Tremblet & Cie SA, 1201 Genève  
Zimmermann & Schutzli, 1213 Onex

## ASIC Vaud

Agriforest, Ingénieurs-conseils SA,  
1038 Bercher  
Pierre Bisenz, 1000 Lausanne  
Burri & Perreten SA, 1400 Yverdon-les-Bains  
A. Chassot, 1066 Epalinges  
Jean-Marc Duvoisin, 1009 Pully  
Hunziker et Marmier SA, 1005 Lausanne  
A. Kugler SA, 1006 Lausanne  
Matter Ingénieurs SA, 1000 Lausanne  
Richardet et associés SA,  
1400 Yverdon-les-Bains  
Arthur Spagnol, 1018 Lausanne

## ASIC Valais

Michel Andenmatten, 1950 Sion  
CERT SA, 1952 Sion  
Jean-Claude Coutaz, 1950 Sion  
B. Deléglise et P. Tremblet, 1950 Sion  
André Gross, 1950 Sion  
Hünnerwadel + Häberli Sion SA, 1950 Sion  
KBM Bureau d'ingénieurs civils SA, 1950 Sion  
Ribordy & Luyet SA, 1952 Sion  
Pierre Roulet, 1950 Sion  
Pierre Wyer, 1907 Saxon

## ASIC Fribourg

A. Barras, 1630 Bulle  
Brasey, Bureau d'ingénieurs, 1701 Fribourg  
Clément + Bongard, 1700 Fribourg  
Dr. Denis Geinoz, 1700 Fribourg  
Claude von der Weid, 1700 Fribourg  
Zwick, Gicot SA, 1700 Fribourg

## ASIC Neuchâtel/Jura

AJS Allemand Jeanneret Schmid SA,  
2001 Neuchâtel  
ATB SA Ingénieurs conseils, 2740 Moutier  
Yves Berger, 2017 Boudry  
Erard & Dr. Mathys, 2800 Delémont  
Hofmann, Robadey et Walther SA,  
2900 Porrentruy  
Mertenat, ingénieur conseil, 2740 Moutier  
Gérard Stampbach, 2800 Delémont

## ASIC Bern

Bächtold AG, 3006 Bern  
Bernet + Weyeneth, 3006 Bern  
F. Bianchetti, 2502 Biel  
Collioud + Gerber, 3770 Zweisimmen  
A. Flotron AG, 3860 Meiringen  
Gonin-Zeerleder, 3015 Bern  
Guyer + Kiener AG, 3006 Bern  
Th. Hohl, 3036 Detligen  
Bernhard Kauter, 2560 Nidau  
Peter Kellerhals und Charles Haefeli, Dres,  
3011 Bern  
E. Kissling, 3005 Bern  
Lerag Engineering AG, 3011 Bern  
Locher Geotechnik, 3067 Boll  
Luder & Perrochon, 3005 Bern  
M. Lüthy, 3011 Bern  
Marchand & Marchand, 3005 Bern  
Dr. Mathys & Partner, 2502 Biel  
Moor & Hauser AG, 3011 Bern  
H.J. Neuenschwander, 3123 Belp

Neuenschwander, Weber + Zeltner AG,  
3123 Belp  
A. Rufer, 2520 La Neuveville  
Schmid & Pletscher AG, 2560 Nidau  
R. Schwarz AG, 3600 Thun  
smt Steiner Marchand Türlér AG, 3006 Bern  
Werner Spring, 3600 Thun  
Stocker + Partner, 3006 Bern  
Walder AG, 3073 Gümligen  
Dr. Walder + Partner AG, 3073 Gümligen  
Wanzenried + Hager, 3000 Bern  
Weber + Brönnimann AG, 3006 Bern

## ASIC Ticino

Rodolfo Andreotti, 6600 Locarno  
Bernardoni e Del Cadia, 6900 Lugano  
Francalberto Bernasconi, 6830 Chiasso  
Marco De-Carli, 6600 Locarno  
Kessel + Blaser SA, 6901 Lugano  
Lombardi Engineering, 6601 Locarno  
Luigi Pini, 6900 Lugano  
Rima SA, 6600 Locarno

## ASIC Innerschweiz

H. Bachmann AG, 6003 Luzern  
Dr. H. Bendel, 6033 Buchrain  
A. Birchler AG, 6430 Schwyz  
Hegglin + Tihanov, 6300 Zug  
HSK Ingenieur AG, 6403 Küssnacht am Rigi  
Kost + Nussbaumer + Partner, 6210 Sursee  
Josef Mattmann, 6275 Ballwil  
P. Mühlemann AG, 6030 Ebikon  
Franz Pfister AG, 6430 Schwyz  
Schubiger AG, 6004 Luzern  
Bernhard Trachsel, 6006 Luzern  
Ingenieure WSB, 6020 Emmenbrücke

## ASIC Aargau/Solothurn

Beer Schubiger Benguerel & Partner,  
4500 Solothurn  
Bruno Fent, 5703 Seon  
Frey + Gnehm AG, 4600 Olten  
Dr. M. Grenacher und Partner, 5200 Brugg  
Hegglin + Tihanov, 4600 Olten  
Dr. Felix P. Jaeklin, 5400 Ennetbaden  
Oskar Keller, 4500 Solothurn  
R. Meyer + G. Senn + W. Erne, 5400 Baden  
Minikus, Witta und Partner, 5400 Baden  
Th. Müller, 4500 Solothurn  
Paul Schmid, 5607 Hägglingen  
Dr. J. F. Schneider + Dr. F. Matousek,  
5400 Baden  
Stahel, Büro für Forstw. und Umweltspl.,  
8964 Rudolfstetten  
Walter + Porta, 5200 Brugg

## ASIC Basel

Blattner, 4450 Sissach  
Cyrill J. Burger AG, 4051 Basel  
Eglin Ristic AG, 4051 Basel  
Gysin & Ehrsam AG, 4133 Pratteln  
Hepp + Graf, 4058 Basel  
Alfred Jaggi, 4052 Basel  
Kiefer & Studer AG, 4153 Reinach  
J. Ochsner + F. Grenacher, 4058 Basel  
Studer + Partner Basel AG, 4056 Basel  
Trefzer + Rosa, 4020 Basel  
Weiss Guilloid Gisi, 4002 Basel

## ASIC Zürich

ACSS AG, dipl. Bauingenieure, 8050 Zürich  
Amstein + Walthert AG, 8008 Zürich  
D. J. Bänziger + Partner, 8027 Zürich  
Barbe AG, 8008 Zürich  
Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer AG,  
8029 Zürich  
Ernst Basler & Partner AG, 8702 Zollikon

Benno Bernardi, 8006 Zürich  
Bossard Lutz Münger, 8600 Dübendorf  
Hans F. Büchi, 8702 Zollikon  
Dr. U.P. Büchi und E.R. Müller AG, 8121 Benglen  
D & F Dietschweiler AG / Peter Frey AG,  
8034 Zürich  
Eichenberger AG, 8006 Zürich  
Fietz AG, 8022 Zürich  
Hans Rudolf Fietz, 8700 Küssnacht  
FSG Frei, Schneider & Guha AG, 8049 Zürich  
Fuchs AG, 8404 Winterthur  
Groebli + Brauchli, 8035 Zürich  
GSS Glauser Studer Stüssi Ingenieure AG,  
8032 Zürich  
Hans Haag, 8704 Herrliberg  
Dr. H. Halter, 8006 Zürich  
Heierli AG, 8033 Zürich  
Robert Henauer AG, 8038 Zürich  
Hochstrasser Consulting AG, 8001 Zürich  
Christof Hugentobler, 8624 Grüt  
Hünnerwadel + Häberli Zürich AG, 8034 Zürich  
von Ins + Knecht, 8026 Zürich  
Planungsbüro Jud, 8006 Zürich  
Kamm + Stähli, 8907 Wettswil  
Hansruedi Keller, 8625 Gossau  
Keller & Würmli, 8032 Zürich  
Dr. Tihamer Koncz, 8053 Zürich  
P. Marti AG, 8708 Männedorf  
Minikus, Witta und Partner, 8032 Zürich  
Dr. von Moos AG, 8037 Zürich  
Neukom + Zwicky, 8302 Kloten  
V. Oehninger, 8401 Winterthur  
Dr. Pfaffinger + Dr. Walder AG, 8032 Zürich  
Pfeiffer Bauingenieure, 8408 Winterthur  
F. Preisig AG, 8050 Zürich  
Ruckstuhl + Münchinger, 8404 Winterthur  
SAG G. Spahn AG, 8042 Zürich  
SCE Surface-Protection Consult Engineering,  
8634 Hombrechtikon  
Dr. H. R. Schalcher, 8008 Zürich  
Dr. Ulrich Schär AG, 8032 Zürich  
Ulrich Schellenberg, 8004 Zürich  
Schindler Haerter AG, 8002 Zürich  
A. W. Schmid + Partner, 8023 Zürich  
Dr. J.F. Schneider + Dr. F. Matousek,  
8706 Feldmeilen  
Schubiger AG, 8008 Zürich  
Heinz Schürer, 8001 Zürich  
Sennhauser, Werner & Rauch AG, 8952 Schlieren  
Sigma Bauingenieure AG, 8032 Zürich  
SKS Ingenieure AG, 8006 Zürich  
SNZ Ingenieurbüro AG, 8050 Zürich  
E. Stucki + H. Hofacker, 8006 Zürich  
Studer & Bossard, 8002 Zürich  
Guido Suter, 8032 Zürich  
Edy Toscano AG, 8037 Zürich  
Andrin Urech, 8006 Zürich  
Vckovski + Partner, 8057 Zürich  
Dr. Vollenweider AG, 8032 Zürich  
E. Wädensweiler, 8610 Uster  
Walt + Galmarini Ingenieure AG, 8032 Zürich  
H. Weimer, 8050 Zürich  
Winiger, Kränzlin + Partner, 8001 Zürich  
Ernst Winkler + Partner AG, 8307 Effretikon  
Wolf, Kropf & Zschaber, 8053 Zürich  
Gerd-Ulrich Wulff, 8494 Bauma  
P. Zaruski, 8006 Zürich  
Dr. Ing. W. Ziemba, 8049 Zürich

## ASIC Ostschweiz

D. J. Bänziger + A. J. Köppel, 9470 Buchs  
Brunner Kunz Meile, 9000 St. Gallen  
Büchi + Müller AG, 8500 Frauenfeld  
Fürer + Bergflödt AG, 9000 St. Gallen  
Grundbauberatung AG, 9000 St. Gallen  
AG Werner Keller, 8280 Kreuzlingen  
R. Schluginhaufen, 8500 Frauenfeld  
Hansruedi Signer, 9000 St. Gallen  
Freddy Unger AG, 7000 Chur  
Otto Vettiger AG, 8590 Romanshorn  
Wieser + Co., 9000 St. Gallen  
Wildberger + Schuler, 8200 Schaffhausen  
Zähler + Wenk St. Gallen AG, 9001 St. Gallen

## ASIC Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure

Sekretariat: Jupiterstrasse 45/207, Postfach 95, 3000 Bern 15, Tel. 031 / 32 32 12



**JETZT EINE DIENSTBRÜCKE VON NÜSSLI-CONSTRUVIT**



*Die Dienstbrücke ist nur eine unserer Spezialitäten. Ausserdem projektieren, vermieten, verkaufen und montieren wir Lehr- und Stützgerüste, Passerellen, Notdächer, Rollgerüste, Tribünen, Bühnen, Bestuhlungen und Spezialgerüste aller Art. Vertrauen Sie unserer langjährigen Erfahrung, wir beraten Sie gerne.*



NÜSSLI-CONSTRUVIT AG 8536 **Hüttwilen** 054/47 13 85, Telex 76 166 nuss 3250 **Lyss** 032/84 70 11, Telex 934 705 nuco



# **Brandschutztüren** **in den Feuerwider-** **standsklassen** **T30/R30/ T60 und** **T90 von kellpax** **haben die Prüfung** **bestanden**

*Kellpax Brandschutztüren erfüllen die Anforderungen der kantonalen Feuerpolizeien und der kantonalen Gebäudeversicherungen.*

*Fordern Sie Unterlagen an.*

*056 45 27 71*

# **kellpax**

*Aussentüren Innentüren  
Sicherheitstüren*

keller Klingnau 5313 Klingnau Tx. 56744 Fax. 056 45 58 18



# vibras 2004

## Erschütterungsmessgerät



### Entwickelt für den Praktiker

Über viele Messgeräte wird oft stundenlang von technischen Vorteilen berichtet. Interessiert Sie das? Sie werden antworten: «Wichtig ist, wie gut ein Erschütterungs-Messgerät meine Bedürfnisse abdeckt.» Das VIBRAS-2004 ist für Sie geplant worden, für den Praktiker, für den harten Feldeinsatz. Das heisst: Robust, einfache Bedienung, komplettes Dokumentieren und Analysieren Ihrer Messresultate. Modernste Technologie ist für uns selbstverständlich und sichert Ihnen ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis.

- Erfassung und Analyse von Erschütterungen beim Sprengen, Rammen, bei Verkehrsmessungen und anderen Anwendungen
- 36 Kanäle
- Messresultate in grafischer und/oder tabellarischer Form
- Frequenzanalyse
- Portabel
- Einfache Handhabung dank Bedienerführung

Für weitere Informationen rufen Sie uns an; gerne senden wir Ihnen Unterlagen.



Oberwis 4  
CH-8307 Effretikon/Schweiz  
Telefon 052-32 62 66

Wir haben etwas gegen

# Wandschmierereien

**Neu!**

Das umweltfreundliche, 3-fach arbeitende Pentakem-Schutz-System (auf 2-Komponenten-Polymer-Basis)

- Atmungsaktiver Schutz der Oberfläche
- Verzögert das Trocknen der aufgespritzten oder gemalten Farbe
- Verhindert das Eindringen ins Mauerwerk

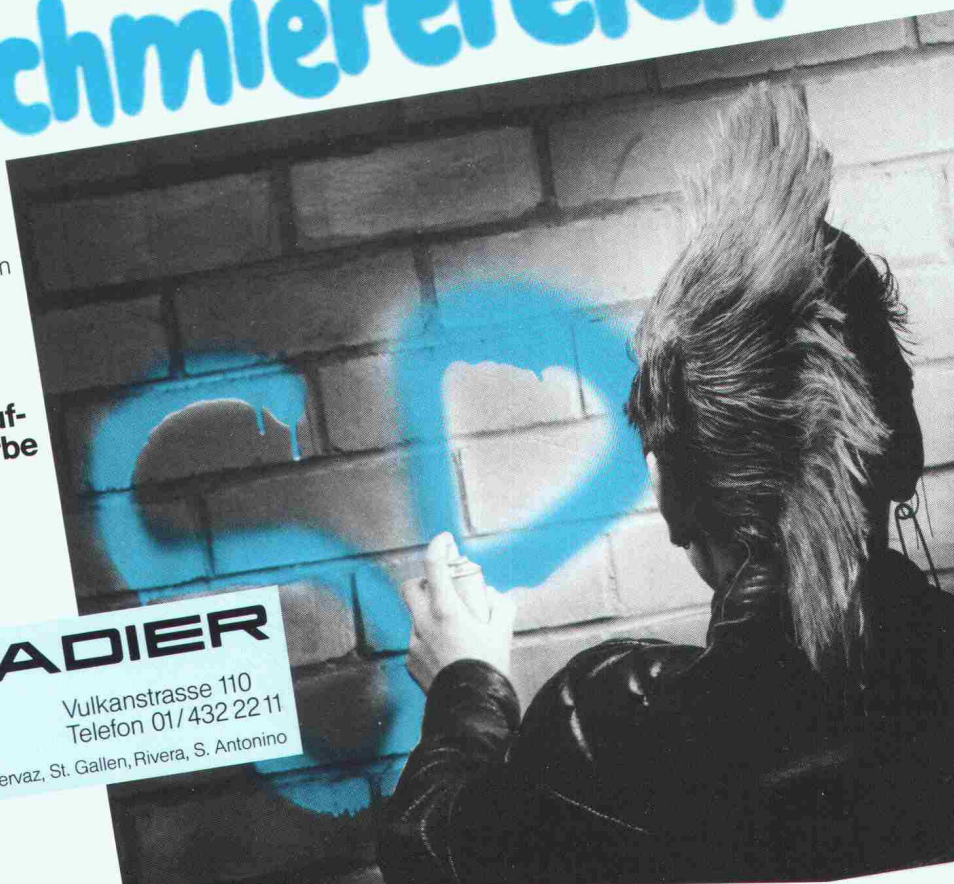
Information und Beratung durch unsere Barra-Spezialisten.



## MEYNADIER

Meynadier + Cie AG  
8048 Zürich

Vulkanstrasse 110  
Telefon 01/432 22 11  
Ecublens, Bern, Biel, Luzern, Untervaz, St. Gallen, Rivera, S. Antonino







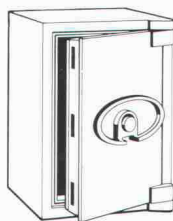
# SO SICHER, WIE ES JEDEN ABEND DUNKEL WIRD.

So sicher, wie es jeden Abend dunkel wird, so sicher sollten Sie Ihre Wertsachen, Forschungsergebnisse, betriebswichtigen Dokumente, Magnetbänder, Disketten usw. aufbewahren können.

Doch Sicherheit ist relativ, und lange nicht alle Risiken sind durch Versicherungen abdeckbar.

So sind in der Schweiz Securitas-Wächter innerhalb eines Jahres auf rund 1400 unverschlossene Kassen- und Panzerschränke gestossen.

Sicherheit verträgt keine Kompromisse. Deshalb bieten BAUER Einbruch- und Feuer-schutz-Schränke mit dem revolutionären Schliess-System EKS-16 den höchstmöglichen Schutz, auch vor menschlichem Versagen. Wenn Sie Verantwortung für Werte aller Art zu tragen haben, fordern Sie unsere E+F-Dokumentationsmappe an.



## BAUERSICHER.

**Damit morgen die Sonne wieder aufgeht.**

Senden Sie mir bitte  
die E+F-Dokumentationsmappe.

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

### BAUER

**Bauer Kassenfabrik AG**  
Hofwisenstrasse 20  
CH-8153 Rümlang  
Telefon 01 817 20 61



# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich

Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

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

BERGAMIN SPEZIALBAU AG  
7000 Chur, Saluferstrasse 7  
Tel. 081 / 27 34 33

7320 Sargans, Falknisstrasse 7  
Tel. 085 / 2 28 05

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN  
Isotech AG, Vulkanstrasse 110  
8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

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

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

## Abdichtungen

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

## 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

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

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

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

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

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

MODELLBAU ZABOROWSKY  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich  
Tel. 01/252 22 16

## Asbestentfernung Brandabschottungen

BETOSAN AG, Zikadenweg 7,  
3006 Bern, Tel. 031 / 42 92 82

Fritz Müller Ing. AG, 3011 Bern  
Effingerstrasse 13, Tel. 031 / 25 10 51

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

## Baugruben- und Hangstabilisierungen

SOLTEC AG, 3602 Thun

Tel. 033 / 23 11 02

3901 Ried/Brig, Tel. 028 / 23 06 56

## Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttentz/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

## Bauphysik

GEILINGER AG, Abt. Engineering,  
Museumstrasse 3, 8400 Winterthur

Tel. 052 / 22 74 34

Wärme-, Feuchtigkeit-, Schall- und

Brandschutz

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/WTA,

Bausachverständiger für Schäden und

Instandhaltung

4142 Münchenstein, Tel. 061 / 46 96 11

## Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG

(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

## Betonbohren/Betonfräsen

BETONBRENN AG, Asylstrasse 77

8030 Zürich, Tel. 01 / 252 55 39

## Betonsanierungen

BAUPLUS c/o DIENER AG

Asylstrasse 77, 8030 Zürich

Tel. 01 / 252 55 34

BENZ AG, Kunstharzbeläge und

Bautenschutz. Bändlistrasse 31,

8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

BERGAMIN SPEZIALBAU AG

7000 Chur, Saluferstrasse 7

Tel. 081 / 27 34 33

7320 Sargans, Falknisstrasse 7

Tel. 085 / 2 28 05

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen

E. LAICH SA, 6671 Avegno,

Tel. 093 / 81 17 22

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN

Isotech AG, Vulkanstrasse 110

8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich

Abt. Bautenschutz

Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TRITON AG, 8048 Zürich

Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22

Betonsanierungen

## Brandschutzdämmungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG,

8401 Winterthur, Im Hölderli 26

Tel. 052 / 89 21 21

## Briefkasten

Gitterrost-Vertrieb WALTER ALBIEZ AG

8031 Zürich, Tel. 01 / 44 55 70

## CAD

RZW DR. WALDER + PARTNER AG

Rechenzentrum und Softwarehaus

3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62

8032 Zürich, Tel. 01 / 252 86 63

## CAD vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG

8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11

Professionell. Und doch preiswert.

Verlangen Sie einen Demo-Termin!

## CAD für Bauingenieure

FIDES INFORMATIK

8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63

## Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV

Rechen- und Zeichenzentrum

3097 Liebefeld, Tel. 031 / 59 20 88

## Dynamik

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA

Rämistr. 3, 8001 Zürich, Tel. 01/25143 23

Bauwerk- und Baugruddynamik

Beratung, Berechnung, Expertisen für

Erschütterungsausbreitung und

-Isolationen, Schwingungsprobleme,

dynamische Windlasten, Erdbeben-

probleme.

## EDV-Problemlösungen

FIDES INFORMATIK

8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63

Personal-Computer allein oder in

Verbindung mit RZ.

Grösstes Angebot an 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

Schieritz & Hauenstein AG

Finklerweg 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)

GEOTEST AG

3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74

9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10

8955 Oetwil a.L., Tel. 01 / 748 26 85

6010 Kriens LU, Tel. 041 / 45 46 66

1785 Cressier FR, 1037 Etagnières VD

## Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA

Grund- und Dammbau, Erdbaulabor

Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich

Tel. 01 / 362 56 28

G. MUGGLIN AG

Beratung, Untersuchungsprogramme,

Planung, Berechnung, Überwachung

in Grundbau, Bodenmechanik und

allgem. Tiefbau. Schlösslistr. 24a,

8044 Zürich, Tel. 01 / 251 48 62

## Graphische EDV-Bearbeitung

J. CAFLISCH + PARTNER

Zugerstrasse 46, 8805 Richterswil

Tel. 01 / 784 34 80 / 784 35 18

## Holzschutzmittel

Dr. R. MAAG AG, 8157 Dielsdorf

Tel. 01/855 11 11

Color xex, Xerotin, Xylosan

## Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich

Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und

Bautenschutz. Bändlistrasse 31,

8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

BERGAMIN SPEZIALBAU AG

7000 Chur, Saluferstrasse 7

Tel. 081 / 27 34 33

7320 Sargans, Falknisstrasse 7

Tel. 085 / 2 28 05

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN

Isotech AG, Vulkanstrasse 110

8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich

Abt. Bautenschutz

Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

## Isolierungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG

8401 Winterthur, Im Hölderli 26

Tel. 052 / 89 21 21

## Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8407 Winterthur

Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

## Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG

Kanalunterhalt und -sanierungen

9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

## Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerk-

schutz, Umweltschutz und Textile

Bauten.

Sarna Kunststoff AG

6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

## Lager- und Betriebs-einrichtungen

AROX AG, Lager- und Betriebs-

einrichtungen

6284 Sulz-Gelfingen, Tel. 041 / 85 27 22



# Fachfirmen- verzeichnis

## Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Aussenlärmrechnungen, Projektie-  
rung von Schutzmassnahmen  
STOLL & PARTNER, Postfach 45,  
3015 Bern, Tel. 031 / 322 333

## 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 Immissionsberech-  
nungen (UVP, Kataster, Herkunft und  
Auswirkungen, Prognosen)

## Materialprüfung

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

## Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30  
BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24  
MEYNADIER-ABDICHTUNGEN  
Isotech AG, Vulkanstrasse 110  
8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11  
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

## Metallbau

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

## Metall-Normtüren

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

## Natursteine

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG  
8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25  
P. DE ZANET + Co. AG  
8730 Uznach, Tel. 055 / 72 28 44

## Oberlichter/Verglasungen

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

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## 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  
PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8205 Schaffhausen, Tel. 053 / 3 30 21  
Telefax 053 / 3 13 42  
K. Rüttschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55, Telex 825 130  
SOMMER SCHENK SUISSE  
Pumpenbau, 5213 Villnachern  
Tel. 056/43 13 63

## Pumpen/Armaturen

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

## Rohrnetzsanierungen

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

## Schalldämmende Bauelemente

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

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

AIR-LOC Schrepfer AG, Industriestr. 2  
8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66  
ANGST + PFISTER, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20  
PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## Schaumstoff-Streifen

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

## Spritzbeton

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

## Thermolackierungen

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

## Trennwände - Werkkabinen

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

## Treppen

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

## Ungezieferbekämpfung

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

## Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und 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 armeren Sie  
wirtschaftlicher  
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb  
(Spezial-Prospekt verlangen)  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch  
Telefax 064 / 71 60 12

# Cash

Die einfachste und schnellste Art,  
in der Waschküche abzurechnen!

Ob in Waschküche, Saunas oder Solarien: mit einem AEG Münzschaltautomat bleibt keine Rechnung unbezahlt. Ohne umständliches Abrechnen zieht er sofort rund um die Uhr, Minute für Minute, die fälligen Kosten ein!

Wählen Sie zwischen zwölf Laufzeiten von 8 bis 80 Minuten und der Einstellung für Münzen oder Wertmarken.



AEG Münzschaltautomat –  
damit die Rechnung aufgeht!

# AEG

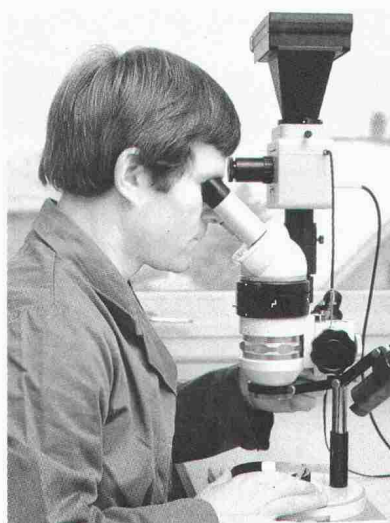
**ELEKTRON** Elektrotechnik  
Elektronik  
Nachrichtentechnik

Elektron AG, Generalvertretung AEG Aktiengesellschaft  
8804 Au ZH, Telefon 01 783 01 11



# Billige Storen gibt es genug...

Qualität und Preis müssen stimmen. Qualität soll man mit Recht auch nach Ablauf der Garantiezeit fordern können. Bei Sonnen- und Wetterschutzanlagen baut sich Qualität im Detail auf. Hartgeprüfte Materialien, sorgfältiger Zusammenbau, durchdachte Lösungen in Absprache mit anderen am Fenster tätigen Unternehmen prägen die bewährten Produkte. GRIESSER-Produkte sind in hundertjähriger Aufbauarbeit entwickelt und verfeinert worden. Die sinnvolle Kombination von solidem Handwerk und moderner industrieller Fertigung hat Spitzenprodukte hervorgebracht. GRIESSER-Produkte sind reell kalkuliert. Im Preis inbegriffen sind zudem umfangreiche Dienstleistungen. Besprechen – beraten – dokumentieren – planerisch und zeichnerisch unterstützen – individuelle Wünsche berücksichtigen – formale Anpassungen finden – realisieren. GRIESSER steht Ihnen nach dem Kauf auch mit einer gut ausgebauten Unterhalts- und Reparatur-Organisation zur Verfügung. Können Sie es sich leisten, am Bau auf diesen Service zu verzichten?



## ...enttäuschte Haus- besitzer auch!

GRIESSER AG 8355 AADORF  
Sonnen- und  
Wetterschutzanlagen

052 / 47 05 21

Filialen und  
Vertretungen in der  
ganzen Schweiz

Die GRIESSER-Dokumen-  
tationsmappe mit ihren vielen  
Einbauplänen ist heute ein  
begehrtes Arbeitsinstrument  
für Architekten und Planer.

Verlangen Sie Ihr Exemplar!  
Wir stellen es Ihnen gratis  
zur Verfügung.



# GRIESSER



**Schweizer Fachleute, auf zum 'Osterhasen'!**



# Vaillant

Auf der grössten internationalen Fachmesse für Heizung und Sanitär, der ISH (vom 17. bis 21. März '87 in Frankfurt/Main) zeigt Vaillant auf dem Stand in Halle 8 das komplette Programm mit den Schwer-

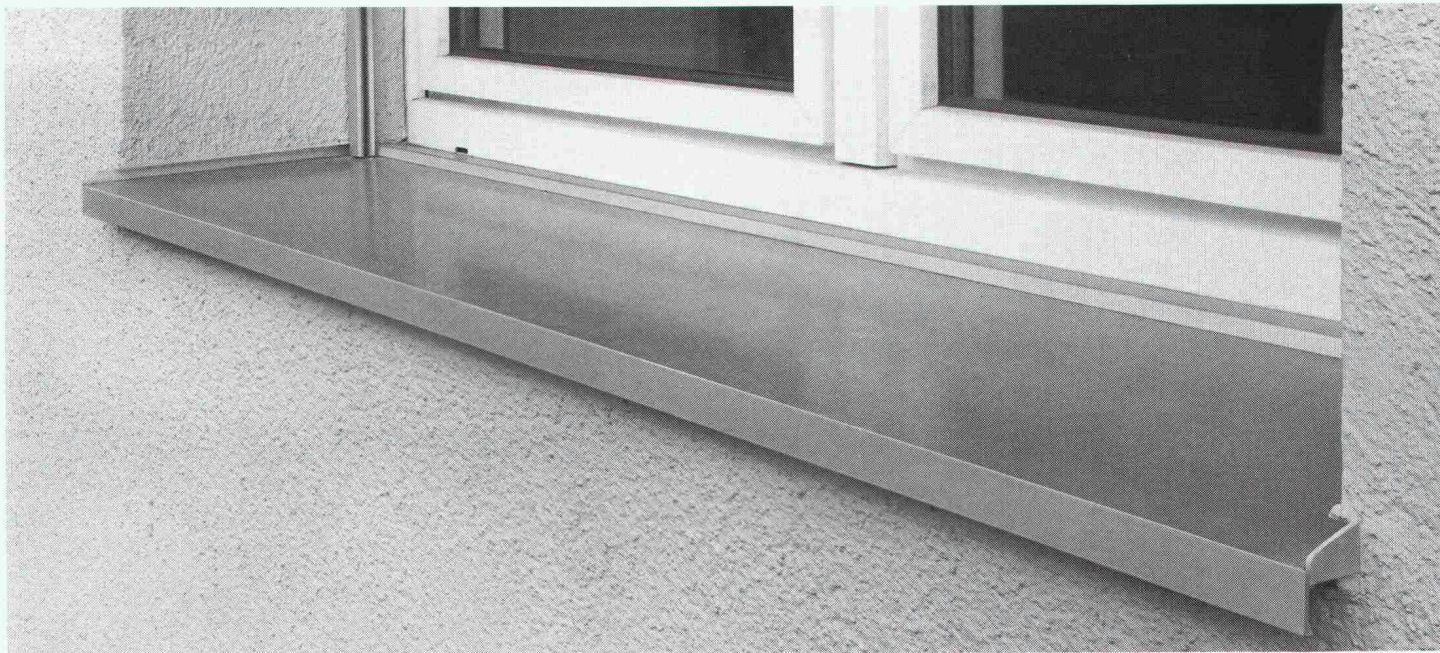
punkten Wärmeerzeuger für Gas und Öl.

Vaillant GmbH · Riedstrasse 8  
8953 Dietikon 1 · Tel. 01/740 29 29



**Vaillant**





***Am besten wäre, Sie würden alles vergessen, was Sie je über Fenster- und Brüstungsbänke gehört haben. Weil Ihnen Norma nämlich neue Perspektiven bietet.***

■ Norma-Fenster- und Brüstungsbänke geben einer Fassade dank ihrer durchdachten Konstruktion nicht nur Schutz, sondern auch ein bisschen Charakter. Die pflegeleichten Fertigteile sind witterungsbeständig und äusserst montagefreundlich. In diversen Ausführungen erhältlich — auch nach Mass.

Ebenso bewährt haben sich Briefkästen und Normbauteile. Damit am Gebäude von A bis Z alles stimmt. Einwandfrei und auf Jahre hinaus. Denn bauen will man nicht alle Tage. Darum:

In Sachen Fenster- und Brüstungsbänke haben wir die Lösung nach Mass.

**norma**  
**BAUSYSTEME**



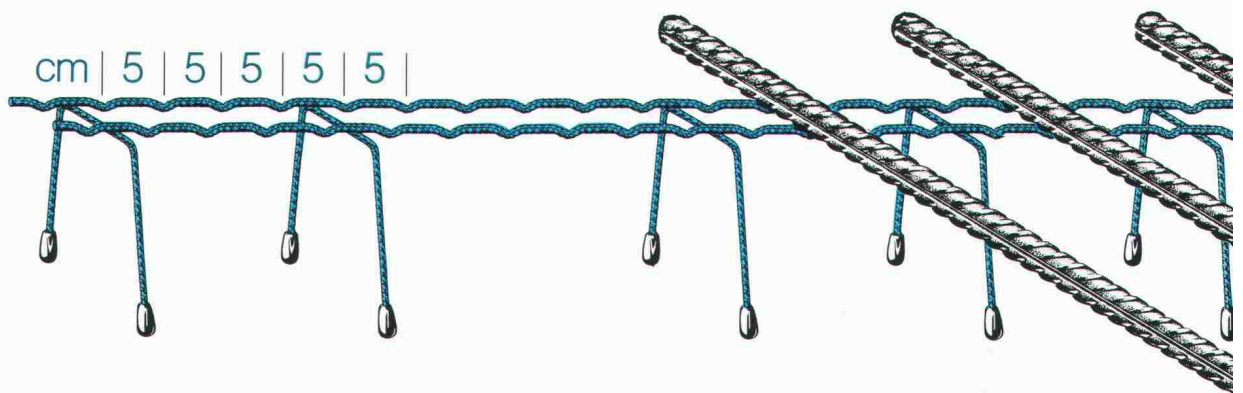
# Neuer Qualitäts-Massstab für das Verlegen von Betonarmierungen:

## Von Roll Distanzkorb DKfix®

Der Kostendruck auf der Baustelle wird immer stärker. Gesucht sind Produkte, die ohne Mehrkosten mehr Leistung bringen. Produktverbesserungen, die den Alltag auf der Baustelle erleichtern und damit die hohen Personalaufwendungen ein Stück reduzieren.

Dass Verbesserungen möglich sind, das zeigt der neue Von Roll Distanzkorb DKfix mit den gewellten Tragstäben:

DKfix®  
mit Kunststofffüssen



Die Idee ist einfach, der Nutzen klar erkennbar: Das regelmässig strukturierte Wellenmuster der Tragstäbe verhindert das unerwünschte Hin- und Herrutschen der Armierungsstäbe auf dem Distanzkorb. Rascheres und dadurch wirtschaftlicheres Verlegen ist der erste Vorteil. Mehr Sicherheit dank besserer Stabilität der verlegten Armierung ist der zweite Vorteil.

Wenn Sie sich genauer über den neuen DKfix Distanzkorb informieren wollen, dann rufen Sie uns doch einfach an:  
Telefon 065 34 11 51, Herr Krauss oder Herr Spring  
Von Roll AG, Departement Stahlprodukte, 4563 Gerlafingen.

**vonRoll**





**Jetzt spielen Ihre Pläne  
überhaupt keine Rolle mehr.**

## Mikrofilm von Messerli.

Schön, dass Sie so grosse Pläne schmieden. Aber beim Aufbewahren und Wiederfinden Ihrer wertvollen Pläne und technischen Zeichnungen Zeit und Platz zu verschwenden, ist nicht mehr nötig. Denn mit den speziell für Grossformate bis A0 konzipierten Mikrofilmsystemen von Messerli können Sie Ihre Planrol-

len auf kleinstem Raum speichern. Schnell, sicher, sauber und übersichtlich. Und bei Bedarf innert Sekunden schnelle wieder hervorzaubern oder zurückvergrössern. Oder Sie können Ihre Originalpläne zu vorteilhaften Bedingungen von unserem speziell für Kleinbetriebe eingerichteten Mikrofilservice verkleinern lassen. Dann

brauchen Sie sich lediglich ein vergleichsweise preisgünstiges Rückvergrösserungsgerät anzuschaffen. Wenn Ihnen Ihre Pläne am Herzen liegen, sollten Sie uns noch heute den Coupon einschicken. Die Details, die für Sie eine Rolle spielen, erklären wir Ihnen dann gerne ausführlicher.

**A. Messerli AG. Büro- und Informationstechnik.**



# Messerli

A. Messerli AG, Sägereistrasse 29, 8152 Glattbrugg, Tel. 01/829 11 11. Filialen in: Basel, Bern, Chur, Genf, Lausanne, Lugano, Luzern, Sion und St. Gallen.

☐ Ich möchte erfahren, wie ich meine Pläne und Zeichnungen auf kleinstem Raum eine grosse Rolle spielen lassen kann.

☐ Der Mikrofilservice kann für mich eine Rolle spielen.

SIA

Name: \_\_\_\_\_

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

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