

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **97 (1979)**

Heft 26

PDF erstellt am: **16.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

## Offizielles Organ

des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA), der Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP) und der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

## Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

97. Jahrgang 28. Juni 1979 Heft 26/79

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»  
Staffelstrasse 12  
Postfach, CH-8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

### Redaktoren:

Kurt Meyer,  
Chefredaktor

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

### Druck:

Offset + Buchdruck AG  
Staffelstrasse 12  
8021 Zürich

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

## Inhalt

### Abfallwirtschaft/Umweltschutz

Abfallwirtschaft, Recycling und Umweltschutz. Von R. Braun, Zürich 497

### Bautechnik

Ingenieurprobleme beim Neubau der «Winterthur-Versicherungen». Von B. Simioni, Winterthur 503

### Internationale Energieagentur/Forschungsprogramme

Rationelle Energieverwendung in Gebäuden und Siedlungen. Von P. Hartmann, Dübendorf 504

### Materialprüfung/Kunststoff

Druckstossversuche an glasfaserverstärkten Kunststoffrohren. Von G. Egger, Dübendorf 508

### Architektur

Hofhaus in China-Tradition und Gegenwart. Von W. Blaser 510

### Umschau

Verein Schweizerischer Maschinenindustrieller. 514

### Neue Bücher

515

### Buchbesprechungen

Holzbau-Systeme. Von Klaus Pracht (B. Odermatt) 515

### Wettbewerbe

Gestaltung des Rosshofareals und des oberen Petersgrabs in Basel. Wohnüberbauung «Im Schipfer» in Zürich-Wollishofen. Gemeindezentrum Meggen. Intelsat Washington, Künstlerische Gestaltung Gymnasium Biel. Erweiterung Ingenieurschule Burgdorf 516

Laufende Wettbewerbe B 97

Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. B 98

Tagungen. Ausstellungen B 99

Ausstellungen. Stellenvermittlung SIA/GDP B 100

### Vorschau auf das nächste Heft

Universitätsneubauten Zürich-Irchel

## zum Titelbild



### Fugenbänder für hohe Ansprüche

Meyco-Fugenbänder sind aus hochwertigem Weich-PVC (Zugfestigkeit 13,4 N/mm<sup>2</sup>, Bruchdehnung 350%) hergestellt. Sie sind in 2 Grundtypen als Innen- und Oberflächenbänder erhältlich. Dazu kommen noch sog. Fugenverschlussbänder.

Besondere Beachtung verdient der Verankerungsbereich der Innenbänder: grossbemessene Zwischenanker verhindern eine Verformung der äusseren Bandteile, die gegen Kriechwasser abzudichten haben - und zwar bei Druck wie bei Zug. In gleicher Weise verfügen die Oberflächen- und Fugenverschlussbänder über speziell ausgebildete starke Ankernocken, mit denen ein sicherer Einbau gewährleistet ist. Die Wahl des Bandtyps erfolgt je nach Art der Verwendung (Arbeits- oder Dilatationsfugen) und des Einbaus (innen oder aussen liegend). Die Bandgrösse bemisst sich nach den zu erwartenden Wasserdrücken sowie den Dehn- und Scherbewegungen.

Verzweigungen und Kreuzungen (L-, T- und X-Stücke etc.) werden vorteilhaft direkt vom Werk bezogen, sodass auf der Baustelle nur noch einfache Stösse geschweisst werden müssen. Zu diesem Zweck stehen dem Unternehmer entsprechende Schweisseinrichtungen leihweise zur Verfügung.

Meynadier + Cie AG,  
8048 Zürich

## Abonnemente

### Schweiz:

1 Jahr Fr. 120.-  
½ Jahr Fr. 63.50  
Einzelnummer Fr. 5.-

### Ausland:

1 Jahr Fr. 130.-  
½ Jahr Fr. 68.50  
Einzelnummer Fr. 6.-

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

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an: «Schweizer Ingenieur und Architekt» Rüdigerstrasse 1 Postfach, 8021 Zürich Tel. (01) 202 60 91

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

## Anzeigenverwaltung

iva

IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz: Beckenhofstrasse 16, 8035 Zürich Tel. (01) 26 97 40

Filiale:  
19, av. de Beaulieu  
1004 Lausanne  
Tél. (021) 37 72 72

# Ingénieurs et architectes suisses

## Bulletin technique de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour 1007 Lausanne

No 13/79

### Expositions

#### Béton armé

Armatures de poinçonnement pour planchers-dalles en béton, par Amin Ghali et Walter H. Dilger 139

Centenaire de la mort d'Eugène Viollet-le-Duc à Lausanne B 55

#### EPFL

Conférences B 56

#### Congrès

#### Outillage

Comportement des meules corindon-polyimide, par Bernhard Stalder 144

Introduction à la nouvelle norme SIA 161 (1979) «Constructions métalliques», base et utilisation B 56

# «Fischer-Rista-Elemente garantieren dem Bauingenieur, dass sein Armierungsplan eisern eingehalten wird.»

Ein Interview mit Walter Wüst,  
dipl. Bau-Ing. ETH, Betriebsleiter der Drahtwerke Fischer AG  
in Reinach, Kt. Aargau

Herr Wüst, was ist Ihr Aufgabenbereich bei den Drahtwerken Fischer?

Ich bin – jetzt bereits seit über 15 Jahren – verantwortlich für Entwicklung und Fabrikation der **fi-Rista-Elemente**.

Das sind...

...**industriell vorgefertigte, punktgeschweisste Armierungen**. Sie finden vor allem in der Vorfabrikation von Betonteilen Verwendung, werden aber auch direkt auf der Baustelle eingesetzt. Das konstruktive Konzept der verschiedenen Elemente wird dabei von unserem Techniker-Team für jeden Auftrag speziell entwickelt – in Zusammenarbeit mit dem verantwortlichen Ingenieur oder aufgrund bereits vorliegender Ingenieurpläne. Das **fi** im Markennamen ist also eine Art Gütesiegel: es garantiert problemgerechte Lösungen dank langjährigem Know-how.

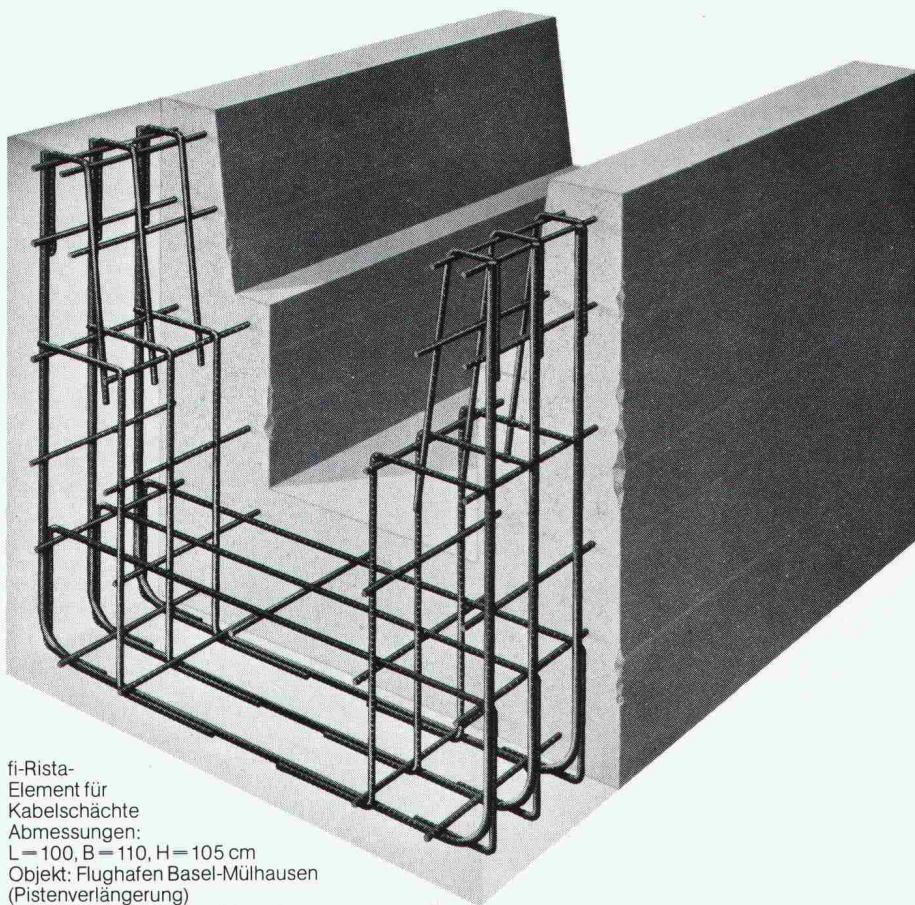
Sie sind dipl. Bauingenieur ETH. Sie haben vor Ihrer «Fischer-Zeit» an der wissenschaftlich ausgerichteten EMPA mitgearbeitet. Wenn Sie sich nun ohne Einschränkungen für vorgefertigte Armierungselemente einsetzen, dann wohl in erster Linie aus sicherheitstechnischen Gründen und erst in zweiter aus kaufmännischen Überlegungen heraus?

Unbedingt. Denn für den Bauingenieur sind die **Sicherheit und Dauerhaftigkeit des Baues das A und O**. Er will ja nicht nur, dass das Objekt so schnell, sicher und kostengünstig wie möglich entsteht – er will vor allem, dass es über Jahre hinaus hält und etwas aushält. Und gerade dafür bieten vorgefertigte Armierungselemente eine weitaus bessere Gewähr als auf der Baustelle zusammengebundene Armierungen.

Warum das?

Nun, die einzelnen Armierungsseisen können in industrieller Fertigung zunächst einmal präziser montiert werden als auf dem Bau. Das gewährleistet eine wesentlich **genauere Einhaltung der Betonüberdeckung**, gerade bei den in der Vorfabrikation oft üblichen kleinen Querschnitten. Hinzu kommt, dass die Armierungselemente geschweisst sind: **sie können sich beim**

**Einbau in die Schalung nicht verschieben**. Der konstruktive Aufbau schliesslich mag noch so kompliziert sein – selbst wenn lediglich angelernte Arbeiter auf dem Werkplatz eingesetzt werden, schafft das keinerlei Komplikationen. Vor allem aber: **es wird nichts vergessen. Der Armierungsplan wird eisern eingehalten. Das garantieren wir jedem Ingenieur.**



fi-Rista-Element für Kabelschächte  
Abmessungen:  
L = 100, B = 110, H = 105 cm  
Objekt: Flughafen Basel-Mülhausen  
(Pistenverlängerung)  
Ingenieurbüro: P. Beurret, Basel  
Elementproduktion: Beton-Christen AG, Muttenz

Fallen neben der Sicherheit aber nicht auch noch andere Argumente ins Gewicht? Zeitgewinn und Kostenersparnis etwa, die wichtigsten Pluspunkte der meisten Elementbausysteme?

Das liegt auf der Hand. Ich brauche wohl keine Worte darüber zu verlieren, dass mit fi-Rista-Elementen bedeutend schneller armiert werden kann. Und was die Kosten betrifft: zwar sind unsere einsatzfertigen Armierungen beim Ankauf etwas teurer als lose Eisen. Dafür müssen sie auf dem Bau aber auch nicht erst noch mit grossem Zeitaufwand verlegt und gebunden werden. Auch **die sonst unumgängliche und zeitraubende Kontrolle durch den Bauingenieur entfällt**. Ganz abgesehen von den ins grosse Geld gehenden Korrekturmassnahmen, die oft erforderlich werden, wenn nicht erstklassig qualifiziertes – also teures – Personal die Armierung verlegt. Jeder einzelne dieser Punkte genügt schon, um die Preisdifferenz zwischen fi-Rista-Elementen und althergebrachter Armierung mehr als wettzumachen.

*Also Zeitgewinn, Kostensenkung und dabei erst noch erhöhte Präzision?*

Mehr als das: **fabrikmässige Präzision**. Um wieviel genauer geschulte Armierungsspezialisten in einer Werkhalle arbeiten als Bauarbeiter auf dem offenen Werkplatz, das können Sie sich ausrechnen. Überdies sind wir vor den Launen unserer unberechenbaren Witterung geschützt.

*Was spricht im übrigen speziell für die fi-Rista-Elemente?*

Zunächst einmal ein Vorzug, den ich bereits erwähnt habe: **unser Know-how auf dem Gebiete der Vorfabrikation**. Wir haben schon Tausende von verschiedenen Armierungen zur vollen Zufriedenheit – oft zur Begeisterung – unserer Kunden geliefert. Ganz einfach deshalb, weil wir darauf eingerichtet sind, auch die anspruchsvollsten, schwierigsten Wünsche zu erfüllen. Unser eingespieltes Team führt eben nicht nur Aufträge aus – es erarbeitet echte Problemlösungen. Kompetenz also ist unser erstes Argument. Das zweite heisst Kapazität: **Fischer-Termine sind sichere Termine**. Und schliesslich arbeiten wir mit der Sorgfalt eines Unternehmens, das unter anderem auch Präzisionsteile für die Feinmechanik herstellt.

*Vorfabrikation bedeutet jedoch zuallererst Normierung der Elemente. Leidet da nicht letztlich die konstruktive Flexibilität?*

Im Gegenteil. **Normelemente, die wir vor gut 15 Jahren auf den Markt brachten** – Schachtdeckelarmierungen, Anschlussarmierungen für Balkonbrüstungen, Träger usw. –, haben uns geholfen, Erfahrungen zu sammeln. Die werten wir bei der Fabrikation unserer Spezialelemente nach Plänen oder Angaben der Kunden jetzt aus.

*Ihre Gesprächspartner sind Bauingenieure, die für Armierungspläne verantwortlich zeichnen. Als Fachmann müssen Sie also Fachleute von Ihren Problemlösungen überzeugen. Wie ist da das Echo?*

Durchwegs positiv. Denn abgesehen von den technischen Vorteilen, die dem Fachmann bei näherer Betrachtung sofort einleuchten, bringt ihm unser Elementensystem auch beträchtliche Erleichterungen: er kann beruhigt sein, dass seine Pläne vom ersten bis zum letzten Element genau eingehalten werden. **Der Ingenieur verliert also weniger Zeit mit Überwachungsarbeiten auf dem Bauplatz.**

## fi-Rista-Elemente in der Praxis

Sie bewähren sich im Einsatz für

- Stützen, Unterzüge, Kassettenplatten
- Fensterpfosten, Fensterstürze, Fensterbrüstungen
- Einzelfundamente
- Schachtdeckel
- Vorfabrizierte Stützmauern, Treppenläufe, Spindeltreppen, Winkelstufen, Kabelkanäle, Tunnелеlemente usw.

*Kontrollen erübrigen sich weitgehend, Masshaltigkeit, Vollzähligkeit, Stabilität und Wirtschaftlichkeit sind stets gewährleistet – fi-Rista-Elemente lösen mithin auf einen Schlag eine ganze Reihe von Problemen, die bisher auch den Ingenieur beschäftigt haben?*

Ich würde noch weitergehen: **fi-Rista-Elemente lösen ein zentrales Problem des Baustatikers überhaupt**. Indem die vorfabrizierten Elemente dafür sorgen, dass jedes nicht berechenbare Sicherheitsrisiko wegen ungenauer oder unsorgfältiger Armierungsarbeit ausgeschlossen wird. Und das ist ein echter, messbarer Fortschritt.

## fi-Rista-Armierungselemente in Stichwörtern:

Stahlqualität:	Ø 4 mm bis Ø 14 mm Stahl IV gemäss SIA-Norm, ab Ø 16 mm Stahl III gemäss SIA-Norm
Verbindungen:	Punktschweissung oder Haftscheissung
Form:	nach Plänen oder Angaben der Kunden
Maximale Armierungslänge:	ca. 8 m
Toleranzen:	Quermasse +0/- 5 mm Längenmasse +0/-10 mm
Stückzahl:	eine grössere Fertigungsserie gleicher oder gleichwertiger Elemente ist Voraussetzung

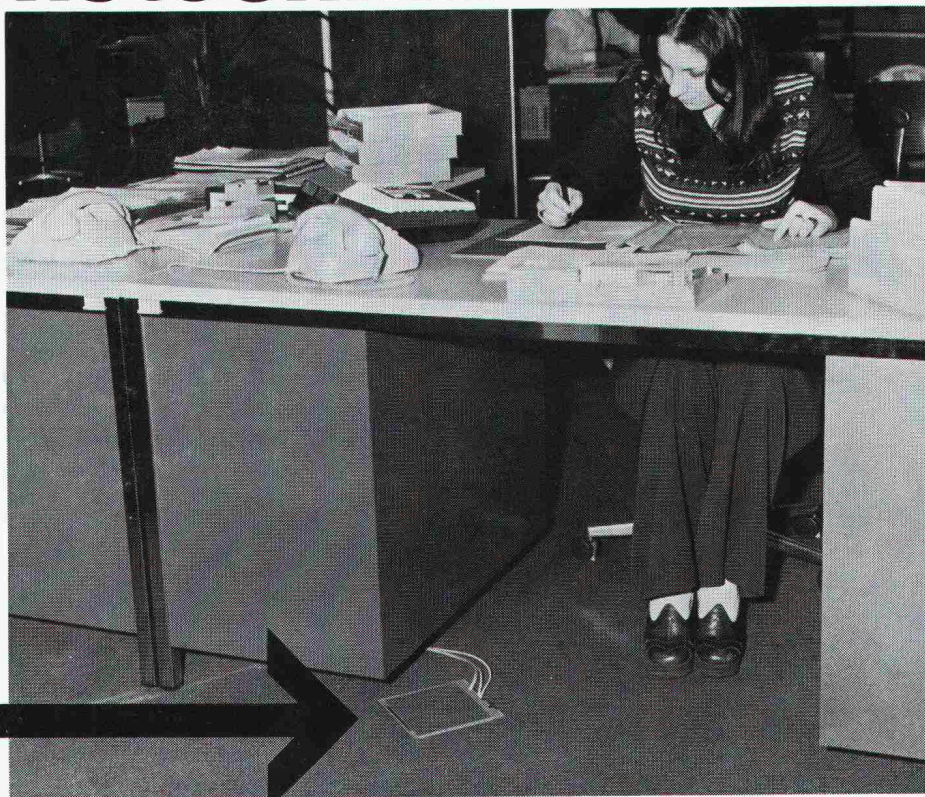
Drahtwerke Fischer AG  
CH-5734 Reinach

Telefon 064-71 15 55  
Telex 68 316 fidra ch



# SIEMENS

## Vorteilhafte Installationstechnik



SIK-Installation – ein Unterflur-  
Installationssystem für alle Bauten.

Z. B. Grossraumbüros, Schulen,  
Gewerbebetriebe etc. können mit den  
herkömmlichen Installations-Methoden  
nicht mehr optimal gelöst werden.

Es sind neue Installations-Systeme  
erforderlich, die die veränderten  
Gegebenheiten berücksichtigen.

Das SIK-Siemens-Installations-  
Kanalsystem wurde entwickelt für  
die Verlegung von Stark- und Schwach-  
stromleitungen im Fussboden.

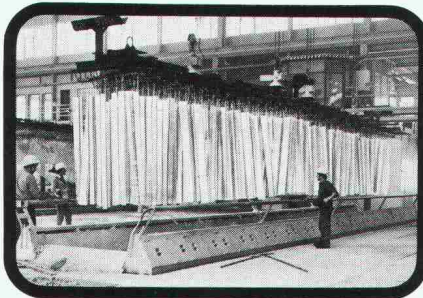
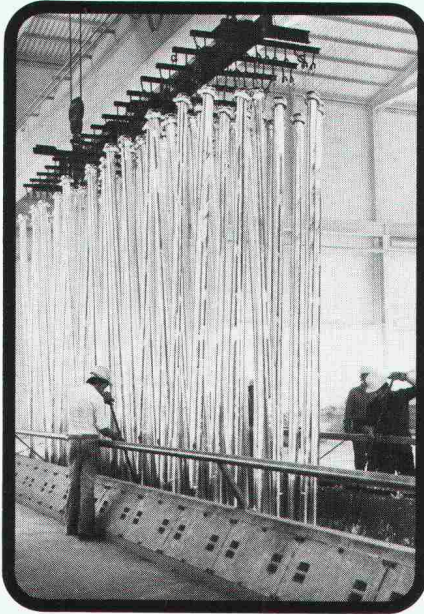
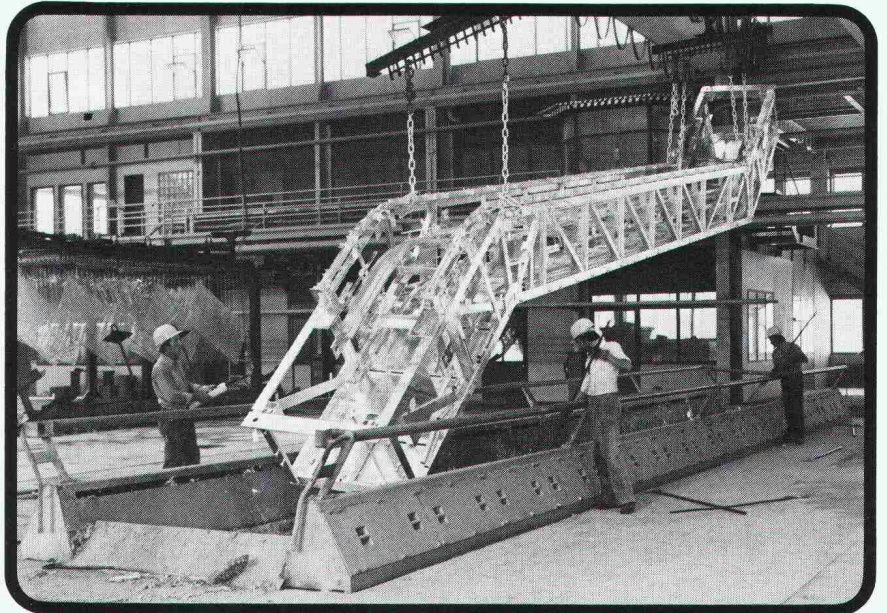
Bei der Planung ist zu berücksichtigen,  
dass das ideale Rastermass zwischen  
1,5 m und 1,8 m liegt. Damit erreicht  
man eine gleichmässige Verteilung  
möglicher Anschlüsse. Nur wenige  
Bauteile genügen, um alle Anschluss-  
stellen für Stark- und Schwachstrom  
auszurüsten.

Mit dem SIK-Installationssystem  
kann jede individuelle Anordnung von  
Arbeitsplätzen realisiert werden,  
immer ist ein Netzanschluss in  
unmittelbarer Nähe.

**Siemens-Albis AG**  
**Installationstechnik**  
**Freilagerstrasse 28, 8047 Zürich**  
**01/247 31 11**

**1020 Renens, 021/34 96 31**  
**6904 Lugano, 091/51 92 71**

## Mit Siemens SIK-Installation



# Wellhausen

## Grösste Stückgutverzinkerei Europas

Das Werk Wellhausen hat als grösste und modernste Stückgutverzinkerei Europas kürzlich den Betrieb aufgenommen.

Ein Zinkbad im Ausmass von 16,3x1,8x3,2 Meter und mit einem Zinkinhalt von 650 Tonnen kennt keine Probleme, wenn es darum geht, grosse Werkstücke, ganze Konstruktionen oder Serienteile in einem Arbeitsgang fachgerecht und rasch zu verzinken.

### Weitere Wellhauser-Vorteile:

- Durch ausgezeichnete Nachbearbeitung montagefertige Werkstücke
- Kurze, in Ausnahmefällen kürzeste Termine
- Regelmässiger Abhol- und Zustelldienst mit zahlreichen Spezialfahrzeugen
- Bewährtes und zuverlässiges Fachpersonal

Ergänzende Zusammenarbeit mit der nahegelegenen Verzinkerei Bettwiesen für Blechwaren, Kleinteile, Röhren, Sandstrahlerei, Metallbeschichtung, Duplexverfahren, Farbbeschichtung, Galvanische Verzinkerei.



**Wellhausen**  
**Europas modernste**  
**Verzinkerei.**  
CH-8552 Wellhausen TG  
Telefon 054/99991



# KUNSTSTOFF-TECHNIK



## Sanierung undichter Bauwerke mit KT-72-Injektionen

Kellerräume  
LS-Räume  
Kanalisationen  
Kläranlagen

Kraftwerke  
Tankräume  
Grundwasserbauten  
Altbauten usw.

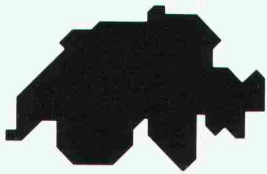
Rufen Sie uns beim nächsten Wasserproblem an. Wir sind gerne bereit, Ihnen eine unverbindliche Offerte zu unterbreiten. Die Arbeiten werden von uns mit Garantie ausgeführt.

KUNSTSTOFF-TECHNIK, Aktiengesellschaft Himmler, Spitalstrasse 74, 8952 Schlieren, Telefon 01 / 730 20 20 / 21

Die Öl- und Gasbrenner  
mit dem  
hohen Wirkungsgrad

# – weishaupt –

z.B. die Typenreihe WK...



Verkaufs- und Servicestellen:

## Werksniederlassung Weishaupt AG

Glärnischstrasse 42  
9500 Wil 073/23 44 40/41

Altstätten	071/75 39 15
Appenzell	071/87 31 85
Au	071/71 13 34
Domat/Ems	081/36 23 48
	36 34 34
Heerbrugg	071/72 47 87
Herisau	071/51 28 15
Hochdorf	041/88 28 80
Illanz	086/2 27 85
Langnau a.A.	01/713 32 90
Muri	057/8 22 59
Oberuzwil	073/51 48 55
Winterthur	052/25 20 96

## Heizungs-Service Birseck AG

Birsigtalstrasse 2 4153 Reinach	061/76 66 88
Lauwil	061/96 13 03
Muttenz	061/61 59 02
	061/61 30 54
Rheinfelden	061/87 38 32

## Heizungs-Service AG

Eigermatte 34 3110 Münsingen	031/92 38 38
Adelboden	033/73 14 35
Biberist	065/32 40 39
Frutigen	033/71 38 76
Langenthal	063/22 49 55
Ostermundigen	031/51 20 64
Thun	033/36 82 41

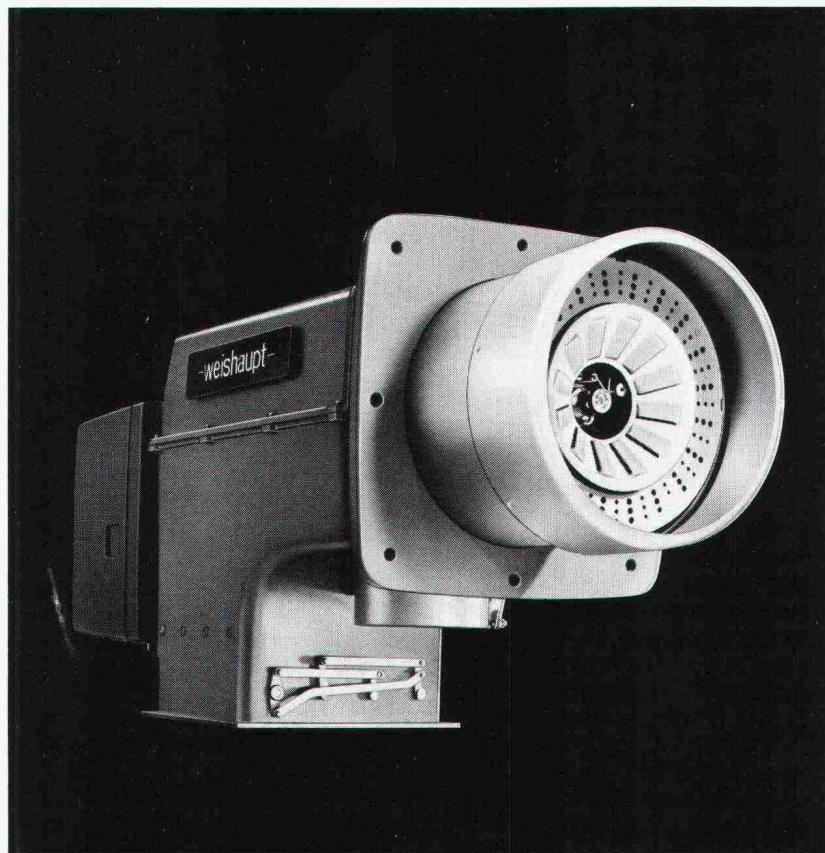
## Taxa S.A.

1606 Forel/Lavaux	021/97 17 77
Carouge GE	022/42 78 68
Chavannes	021/34 68 03
Lausanne	021/23 32 52
Puidoux	021/56 21 94
Ste-Croix	024/61 25 14
Vevey	021/51 55 02
Montreux	021/62 28 55
Villeneuve	021/60 27 77
Vouvry	025/81 18 37
Vuarrenge	021/81 62 42

## Sesar S.A.

Via S. Gottardo 37 6943 Vezia	091/56 89 01
Locarno-Minusio	093/33 11 12

Weishaupt-Brenner werden über  
den Fachhandel verkauft.



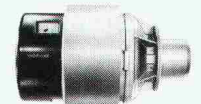
Weishaupt Öl- und Gasbrenner,  
das Ergebnis sorgfältiger  
Entwicklungsarbeit, für Wohnen,  
Gewerbe, Industrie oder  
Verfahrenstechnik:



Typenreihe W  
Öl- und Gasbrenner  
12-237 kW



Typenreihe Monarch  
Öl- und Zweistoffbrenner  
47-5450 kW



Typenreihe U  
Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner  
900-10000 kW



Typenreihe WK  
Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner  
1165-17445 kW

...für grösste Leistungen wie sie für Fernheizwerke,  
Energiezentralen sowie industriellen Anwendungen  
benötigt werden.

Die Typen WK sind nach dem Bausteinprinzip  
konstruiert: Sie bestehen aus abgestimmten Bau-  
elementen wie Brenner, Gebläse, Pumpstation,  
Vorwärmestation und Schaltanlage. Mit dieser  
Flexibilität kann auch extremen Anforderungen  
entsprochen werden.

Wie alle Weishaupt-Produkte, so sind auch diese  
Brenner ein Ergebnis intensivster Entwicklungsarbeit  
im Weishaupt-Forschungs- und Entwicklungsinstitut.

Verlangen Sie unsere  
Dokumentationsunterlagen  
oder fragen Sie Ihre nächste  
Verkaufs- und Servicestelle.



# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich  
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11

Toni Wuest, 8032 Zürich  
Delphinstrasse 24, Tel. 01 / 32 58 60

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 / 22 22 30  
1037 Etagnières, Tel. 021 / 91 10 85

### Bauthermographie und dynamische Wegmessung

JENZER AG Messtechnik  
8954 Geroldswil, Tel. 01 / 748 24 24

### Beratung in Brandschutzfragen

BAU-CHEMIE AG, 4051 Basel  
Rütlistr. 50, Tel. 061 / 23 00 16

### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn  
Tel. 071 / 63 12 32

Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51

Schweiz. Seil-Industrie AG CIS  
8201 Schaffhausen  
Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498  
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

### Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich  
CYBERNET RECHENZENTRUM  
Militärstr. 36, Tel. 01 / 242 14 34

FIDES Rechenzentrum, 8002 Zürich  
Bleicherweg 33, Tel. 01 / 202 78 40  
Schweizerische Zweigstellen und  
Kundenstationen in:  
Basel, Bern, Genf, Lausanne, Zürich

### Erschütterungs-Messungen

EXPLOSIV CONSULT AG  
Sprengingenieurbüro,  
Zustandsaufnahmen  
8320 Fehraltorf/ZH, Tel. 01 / 954 16 00

GEOTEST AG  
(s. Baugrunduntersuchungen)

### 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  
6006 Luzern, Seeburgstr. 20  
Tel. 041 / 31 20 88

### Fassaden- und Metallbau- planung

METAPLAN — E. Stocker  
Luegstrasse 8, 6037 Root LU  
Telefon 041 / 91 27 88

### Feuchtigkeitsmessgerät

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

### Garderobeneinrichtungen

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

### Geologie — Geotechnik — Geophysik

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

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA  
Geotechn. Beratung, Erdbaulabor  
Clausiusstr. 46, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 47 61 00

Ingenieurbüro G. Mugglin AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Ueberwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgemeinem Tiefbau  
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 32 48 62

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

### Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste  
Otto Wyss, 8472 Seuzach  
Tel. 052 / 22 50 78, Telex 76415

### Holzbeizarbeiten

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

### Holzfalltüren — Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich  
Albisstr. 131, Tel. 01 / 45 12 90

### Holzschutzmittel

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

### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Kanalreinigung

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

### Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG  
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70  
Tel. 052 / 89 21 21  
Technische Akustik / Engineering

### Lärmschutz

Techn. Lärmschutzanlagen +  
AFL Engineering International  
Planung, Beratung und Fabrikation  
AG für Lärmschutz  
CH-4652 Winznau  
Tel. 062 / 35 36 40

Siegfried Keller AG, Wallisellen  
Lärmschutz  
Büro und Lager:  
Zürichstr. 38, 8306 Brüttsellen  
Tel. 01 / 833 02 81

### Materialprüfung

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

### Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Dokumentation bereitwillig:  
Max Anderegg, 9011 St. Gallen  
Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64  
Ausführung i. d. ganzen Schweiz

### 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

### Metallbau

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

### Metall-Normtüren

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

### Natursteine

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

### Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Pumpen

Pumpenbau AG  
8202 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 30 21  
Schäppi Pumpenservice  
8003 Zürich, Gertrudstr. 24  
Tel. 01 / 241 48 23

### Regale

HUPFER Metallwaren  
Riedhofstrasse 75, 8049 Zürich  
Tel. 01 / 56 06 00

### Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!

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

### 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

### Sonnenschutz

SOLAR MASTER  
Fensterfolien und Isoliergläser  
für Sonnen- und Wärmeschutz  
Unterlagen durch  
GSC AG, Steinackerstrasse 29  
8302 Kloten, Tel. 01 / 814 22 33

### Storenstoffe

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  
Falt-, 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  
Spindeltreppen aus Holz  
und Aluminium, Scheren-  
und Holzschiebetreppen

### Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit- rohren bis 1000 m Ø

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

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

ALLUPURA®

## 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

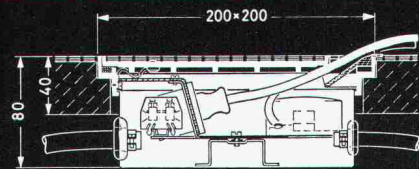
auch wasser- und geruchdicht lieferbar

Verlangen Sie Unterlagen bei:

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

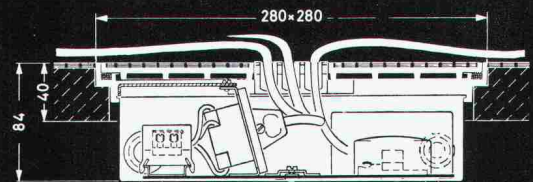
SIA 40

# Anschlüsse für Doppelböden in 3 Ausführungen:



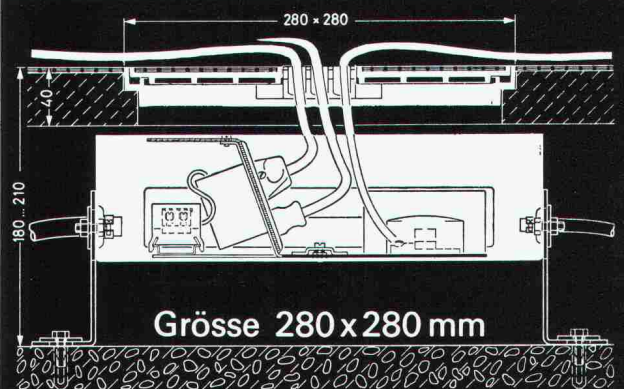
Grösse 200 x 200 mm

Rahmen und Kasten in die Bodenplatte montiert  
2 Steckdosen P+N+E 10 A 220 V  
2 T+T Anschlussdosen



Grösse 280 x 280 mm

Rahmen und Kasten in die Bodenplatte montiert  
4 Steckdosen P+N+E 10 A 220 V  
3 T+T Anschlussdosen



Grösse 280 x 280 mm

Rahmen in die Bodenplatte, Kasten auf dem  
darunter liegenden Boden auf höhenverstellbaren  
Füssen montiert 3 T+T Anschlussdosen  
2x3 Steckdosen P+N+E 10 A 220 V

- ▶ Einführungsmulden für die Anschluss-Kabel
- ▶ Rahmen und Deckel aus Aluminiumguss
- ▶ mit Belags- bzw. Teppichschutzkante
- ▶ Deckel durch starke Dauermagnete gehalten
- ▶ Deckel-Auflage aus Gummi,
- ▶ daher keine Tritt-Geräusche

Verlangen Sie Unterlagen



**OSKAR WOERTZ BASEL**

Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel  
Eulerstrasse 55 Telefon 061 23 45 30 Telex 63179

## ZÜRCHER ZIEGELEIEN

präsentieren:

# SIPOREX

## LAMIT



**SIPOREX – der Schweizer Gasbeton, der mehr bietet:**

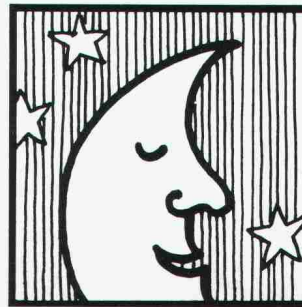
- Hervorragende Wärmeisolation und hohe Wärmeträgheit spart Heizkosten und garantiert behagliches Wohnen
- Unbrennbarkeit und Hochfeuerbeständigkeit (F 180) geben Sicherheit
- Das Mauerwerk aus Gasbeton ist die einzige massiv-monolithische Wandkonstruktion, die einen k-Wert unter  $0,5 \text{ W/m}^2 \text{ K}$  erreicht.

Die MURFOR-Armierung in den horizontalen Fugen eingelegt, gibt dem Bauwerk eine zusätzliche Sicherheit und höhere Wertbeständigkeit.

Mit den auf SIPOREX abgestimmten LAMIT-Verputzen (Aussengrund- und Deckputz) erhält das SIPOREX-Mauerwerk einen wirksamen Witterschutz.

3

## warmes Wasser –



## nachts, wenn alle schlafen!

# Accum

Accum AG  
8625 Gossau ZH  
Wärmetechnische Apparate  
Telefon 01 935 15 15



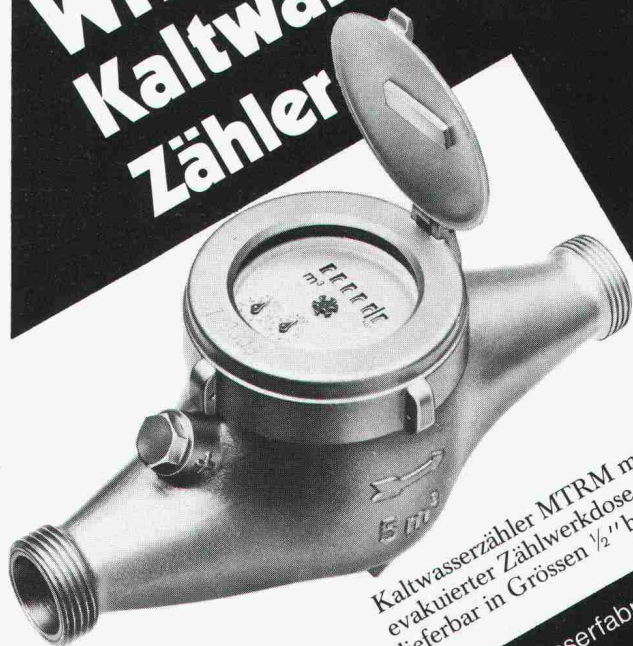
**01 935 15 15**

Rufen Sie uns an oder senden Sie uns dieses Inserat. Sie erhalten fundierte Unterlagen über moderne Warmwasserbereitung.

SIA

Fachleute versichern: «Elektroboiler oder Wärmepumpen sind die Lösungen der Zukunft. Sie sind umweltfreundlich und wirtschaftlich, denn sie werden mit Nachtstrom betrieben!» Deshalb haben wir unsere Geräte nochmals entscheidend weiterentwickelt. 55 Jahre Erfahrung hatten wir ja bereits.

# WFA Kaltwasser- Zähler



Kaltwasserzähler MTRM mit evakuierter Zählwerkdose, lieferbar in Grössen  $\frac{1}{2}$ " bis 2"

7810

# WFA

Wassermessfabrik AG  
Zürich  
Griesenweg 26,  
8037 Zürich  
Tel. 01/44 47 48

## ZÜRCHER ZIEGELEIEN

präsentieren:

<b>SIPOREX</b>	<b>CEMFOR</b>
<b>LAMIT</b>	<b>«PICCOLIN»</b>
<b>schiedel isolierkamin</b>	<b>Braas-Redland Betonziegel</b>
<b>ZZ Cheminée-Zug</b>	<b>BIBERALT</b>
<b>calmo</b>	<b>Isodach</b>
<b>RÖBEN-KLINKER</b>	<b>Zell-Ton</b>
<b>Kalksandsteine</b>	<b>preLam - prenorm</b>
<b>Braas-Atelierfenster</b>	<b>Betonelemente</b>

Bei uns finden Sie aber nicht nur alle Produkte für den Rohbau, sondern auch das «Wissen-wie» für deren Anwendung.

Dank langjährigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten können wir Sie heute fachmännisch und kompetent beraten – und sind auch morgen noch für Sie da. Darauf sind wir stolz.

### Zürcher Ziegeleien

Giesshübelstr. 40, 8021 Zürich, Tel. 01-35 93 30

### J. Schmidheiny & Co. AG

St.-Leonhardstr. 32, 9001 St. Gallen, Tel. 071-22 32 62

### Baustoffe AG Chur

Pulvermühlestr. 81, 7001 Chur, Tel. 081-24 46 46

# PRONOUVO® BODENLAGERUNGEN

Pronouvo-Bodenlagerungen finden Anwendung, wenn vibrations- und lärmzeugende Maschinen wirksam isoliert werden müssen und deren Einzellagerung unzweckmässig ist, z. B. bei

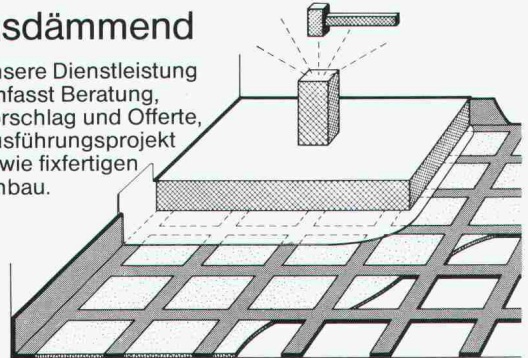
- Lüftungsanlagen
- Heizungsanlagen
- Klimazentralen
- Werkstätten
- Trafostationen
- Maschinenräumen
- Strassendurchführungen bei Gebäuden

## schall- und vibrationsdämmend

Das nebenstehende Beispiel mit einer durchgehend elastisch gelagerten Bodenplatte kann keine Schmalösung sein, da die statischen und akustischen Kriterien sinnvoll aufeinander abgestimmt werden müssen.

Wir haben viel Erfahrung in Bodenlagerungen – machen Sie Gebrauch davon. Es ist vorteilhaft, wenn Sie uns bereits in der Projektierungsphase beziehen.

Unsere Dienstleistung umfasst Beratung, Vorschlag und Offerte, Ausführungsprojekt sowie fixfertigen Einbau.



## Neue Pronouvo-Kork AG

Fabrik für Schall-, Schwingungs- und Bauisolierung  
Baumackerstrasse 53, Postfach, 8050 Zürich  
Telefon 01/46 55 62, Telex 57040

# Hilti Bohrhammer TE 17

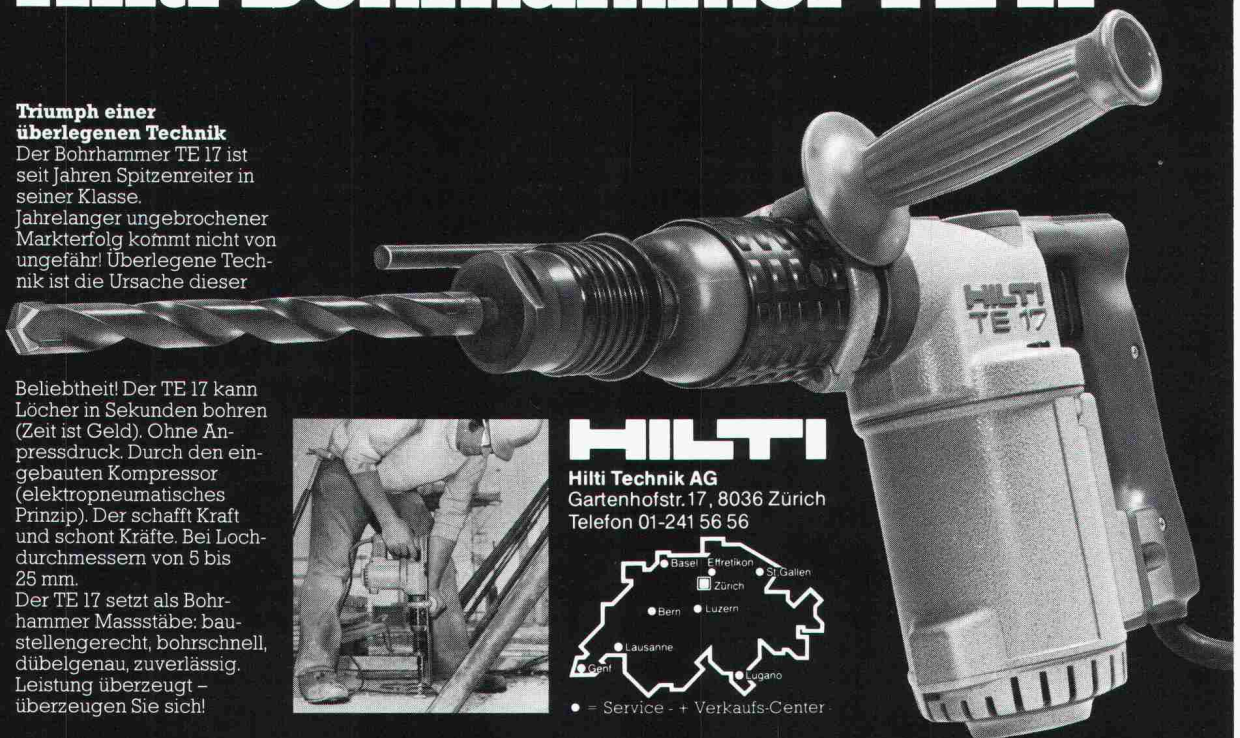
### Triumph einer überlegenen Technik

Der Bohrhammer TE 17 ist seit Jahren Spitzenreiter in seiner Klasse.

Jahrelanger ungebrochener Markterfolg kommt nicht von ungefähr! Überlegene Technik ist die Ursache dieser

Beliebtheit! Der TE 17 kann Löcher in Sekunden bohren (Zeit ist Geld). Ohne Anpressdruck. Durch den eingebauten Kompressor (elektropneumatisches Prinzip). Der schafft Kraft und schont Kräfte. Bei Lochdurchmessern von 5 bis 25 mm.

Der TE 17 setzt als Bohrhammer Massstäbe: baustellengerecht, bohrschnell, dübelgenau, zuverlässig. Leistung überzeugt – überzeugen Sie sich!



## HILTI

Hilti Technik AG  
Gartenhofstr. 17, 8036 Zürich  
Telefon 01-241 56 56



• = Service- + Verkaufszentrum

# Ein System setzt sich durch - das GANTNER Isolier-Unterdach zweifellos das Unterdach der Zukunft



Patente: Schweiz und Ausland

Mit dem GANTNER System kommt nun endlich das, was sich Bauherren, Architekten und Handwerker schon lange wünschen:

- Eine optimale Unterdach-Isolation, die sich auf denkbar einfache und rasche Weise verlegen lässt.
- Keine Einschränkung bei der Gestaltung des Innenausbaus, da sämtliche Dachsparren sichtbar bleiben.
- Materialien, die sich in keiner Weise verändern oder abbauen. Unbrennbare Mineralfaser-Isolation.
- Isolierplatten-Stärke: 60, 80, 100, 120 mm

## Beratung und Vertrieb Leganorm AG

Feldstrasse 31 8400 Winterthur Tel. 052/25 26 16

Für die Kantone LU, ZG, SZ und UR

## Helfenstein Holz AG

6314 Unterägeri-Zug, Tel. 042/72 14 84

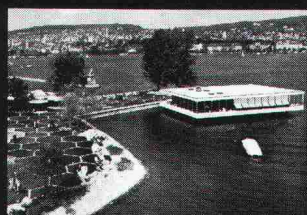
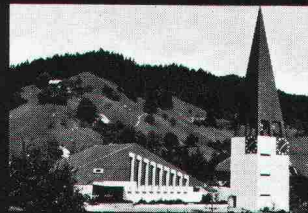
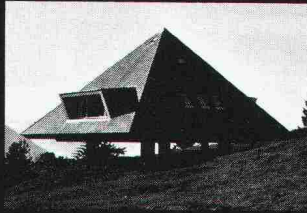
Schicken Sie mir unverbindlich Unterlagen		<b>Coupon</b>
Firma	Branche	
Strasse	Tel.	
PLZ	Ort	



# Elektrisch heizen-sicher zuverlässig warm



Anlagen für jeden  
Einsatzbereich  
projektiert und erstellt...



*Star Unity*

Wir haben die Erfahrung von Jahren.

Star Unity AG, Fabrik elektrischer Anlagen  
8804 Au ZH, Tel. 01 780 84 84