Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 97 (1979)

Heft: 26

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: 02.12.2025

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

Schweizer Ingenieur und

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

97. Jahrgang

28. Juni 1979

Heft 26/79

Offizielles Organ

des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA),

der Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

und der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

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.

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 120.-1/2 Jahr Fr. 63.50 Einzelnummer Fr. 5.-

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

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

Ausland:

1 Jahr Fr. 130.-1/2 Jahr Fr. 68.50 Einzelnummer 6.-

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

Anzeigenverwaltung

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

Béton armé

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

Outillage

Comportement des meules corindon-polyimide, par Bernhard Stalder

Expositions

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

139

Conférences

Congrès

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

Vr.

B 56

Inhalt

Abfallwirtschaft/Umweltschutz

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

Bautechnik

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

Internationale Energieagentur/Forschungsprogramme

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

Materialprüfung/Kunststoffe

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

Architektur

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

Umschau

Verein Schweizerischer Maschinenindustrieller. 514

Neue Bücher

Buchbesprechungen

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

515

Wettbewerbe

Gestaltung des Rosshofareals und des oberen Petersgrabens 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 Wirt-B 98 schaft. Tagungen. Ausstellungen B 99

Ausstellungen. Stellenver- B 100 mittlung SIA/GDP

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/mm², 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-Fugenverschlussbänder und 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 Scherbewegun-

gen. Verzweigungen und Kreuzun-V-Stücke etc.) gen (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.

Mevnadier + Cie AG. 8048 Zürich

«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.

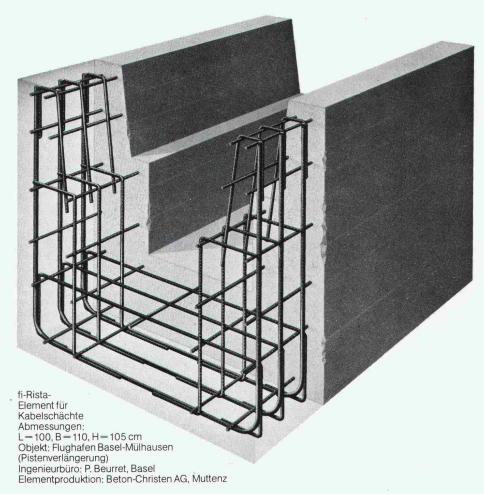
Sie sind dipl. Bauingenieur ETH. Sie haben vor Ihrer «Fischer-Zeit» an der wissenschaftlich ausgerichteten EMPA mitgearbeitet. Wenn Sie sich nun ohne Einschränkungen für vorfabrizierte Armierungselemente einsetzen, dann wohl in erster Linie aus sicherheitstechnischen Gründen und erst in zweiter aus kaufmännischen 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 vorfabrizierte Armierungselemente eine weitaus bessere Gewähr als auf der Baustelle zusammengebundene Armierungen.

Warum das?

Nun, die einzelnen Armierungseisen 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.



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 Preis-differenz 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 Äufträge 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 Elementsystem 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, Tunnelelemente 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 Haftschweissung

nach Plänen oder Angaben

Form:

der Kunden

ca. 8 m

Maximale Armierungslänge: Toleranzen:

Quermasse $+0/-5 \, \text{mm}$ Längenmasse +0/-10 mm

Stückzahl:

eine grössere Fertigungsserie gleicher oder gleichwertiger Elemente ist Voraussetzung

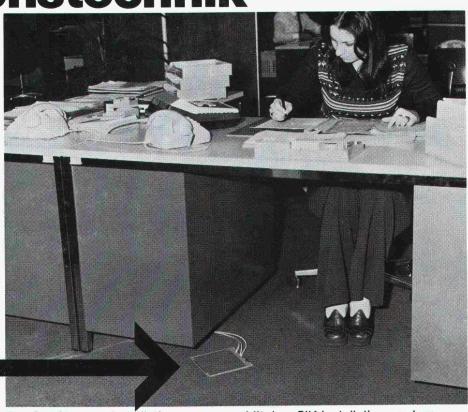
Drahtwerke Fischer AG CH-5734 Reinach

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, Bei der Planung ist zu berücksichtig Gewerbebetriebe etc. können mit den herkömmlichen Installations-Methoden nicht mehr optimal gelöst werden. Bei der Planung ist zu berücksichtig dass das ideale Rastermass zwische 1,5 m und 1,8 m liegt. Damit erreicht man eine gleichmässige Verteilung

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

Das SIK-Siemens-Installations-Kanalsystem wurde entwickelt für die Verlegung von Stark- und Schwachstromleitungen 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 Anschlussstellen für Stark- und Schwachstrom auszurüsten.

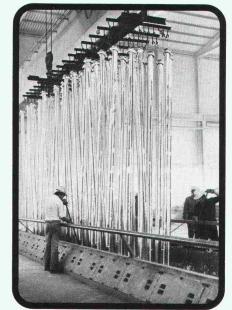
Mit dem SIK-Installationssystem kann jede individuelle Anordnung von Arbeitsplätzen realisiert werden, immer ist ein Netzanschluss in unmittelbarer Nähe.

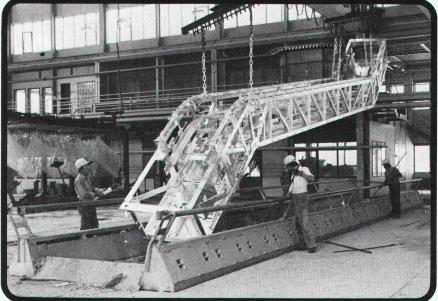
Siemens-Albis AG Installationstechnik Freilagerstrasse 28, 8047 Zürich 01/247 31 11 1020 Renens, 021/34 96 31

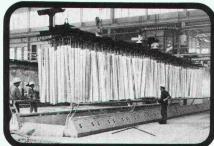
6904 Lugano, 091/519271

Mit Siemens SIK-Installation











Welhausen Grösste Stückgutverzinkerei Europas

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

Ein Zinkbad im Ausmass von 16,3 x 1,8 x 3,2 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.

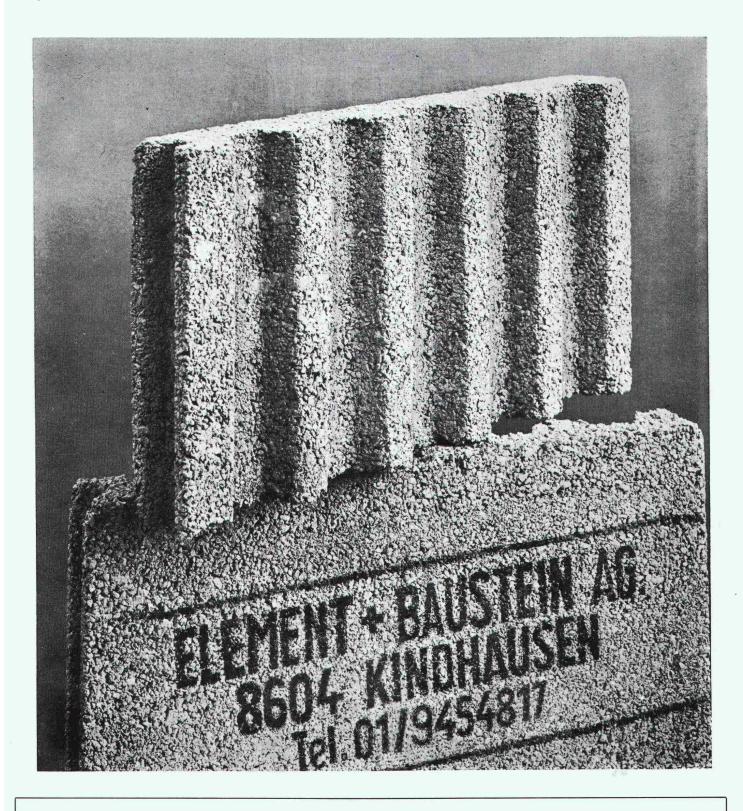
Weitere Wellhauser-Vorteile:

● 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

071/75 39 15 Altstätten Appenzell 071/71 13 34 Domat/Ems 081/36 23 48 36 34 34 Heerbrugg 071/724787 071/51 28 15 041/88 28 80 Herisau Hochdorf 086/22785 llanz Langnau a.A. 01/713 32 90 057/82259 Oberuzwil 073/51 48 55 052/25 20 96 Winterthur

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

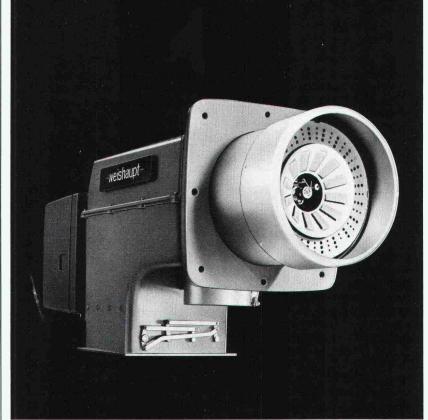
Taxa S.A.

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
Vuarrengel	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.



...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 Bauelementen 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. 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-, Gas- und Zweistoffbrenner



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



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

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 Zahorowsky 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 Spritzkabinenund 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 Metallbauplanung

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 Muttenz/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

Holzfalttüren — 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

KÚNSTSTOFF-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 Büro und Lager: Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen Tel. 01 / 833 02 81

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG 4132 Muttenz/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, Schutzraumbauteile, 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, Scherenund Holzschiebetreppen

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 m ϕ

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

Vliese für Tiefbau

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

Wasserdichte Türen

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

ALUPURA®

Schachtabdeckung aus Aluminium





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

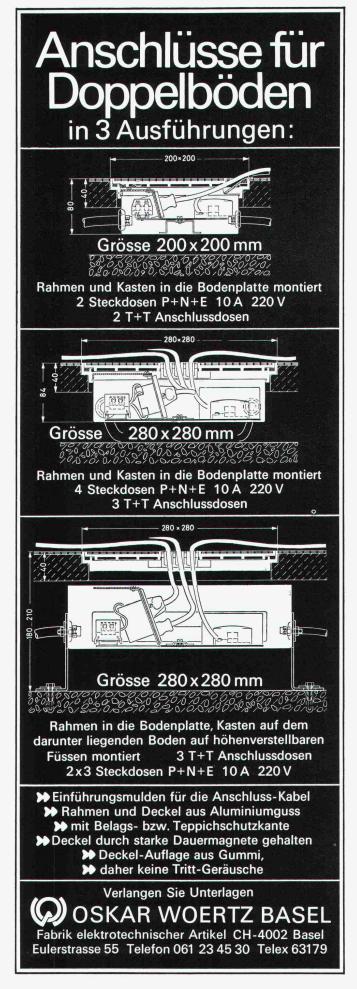
Die preisgünstige Abdeckung

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



präsentieren:

LAMIT



SIPOREX - der Schweizer Gasbeton, der mehr bietet:

- Hervorragende Wärmeisolation und 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 W/m² 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 Wetterschutz.

warmes Wasser -

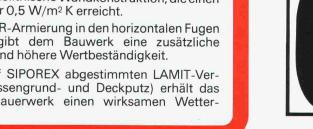


8625 Gossau ZH Wärmetechnische Apparate Telefon 01 935 15 15



nachts, wenn alle schlafen!

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.



ZURCHER ZIEGELEIEN

präsentieren:

Braas-Redland Betonziea

Z Cheminée-Zua

RöBEN-KLINKE

Braas-Atelierfenster

Betonelemente

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

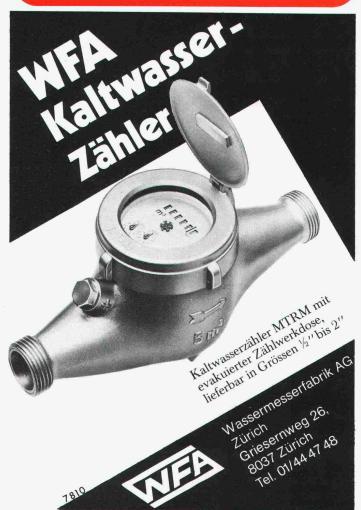
Giesshübelstr. 40, 8021 Zürich, Tel. 01-35 93 30

J. Schmidheiny & Co. AG

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

Baustoffe AG Chur

Pulvermühlestr. 81, 7001 Chur, Tel. 081-244646



PRONOUVO® BODENLA

schall- und vibrationsdämmend

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

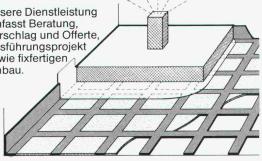
- Lüftungsanlagen
- Heizungsanlagen
- Klimazentralen
- Werkstätten
- Trafostationen
- Maschinenräumen
- Strassendurchführungen bei Gebäuden

Das nebenstehende Beispiel mit einer durchgehend elastisch gelagerten Bodenplatte kann keine Schemalösung 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 beiziehen.

Unsere Dienstleistung umfasst Beratung, Vorschlag und Offerte Ausführungsprojekt sowie fixfertigen Finhau



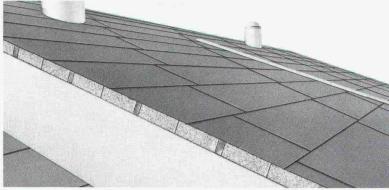
Neue Pronouvo-Kork AG

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



Ein System setzt sich durch - das

TNER Isolier-Unterdach zweifellos das Unterdach der Zukunft



Patente: Schweiz und Ausland

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

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

und Vertrieb

8400 Winterthur Tel. 052/25 26 16 Feldstrasse 31

Für die Kantone LU, ZG, SZ und UR

Helfenstein Holz AG

6314 Unterägeri-Zug, Tel. 042/721484

