Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 104 (1986)
Heft: 51-52

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: 02.10.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

104. Jahrgang 18. Dez. 1986 Heft 51-52/1986 Erscheint wöchentlich

Offizielles Organ:
Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)
Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Rüdigerstrasse 11
Postfach 630, 8021 Zürich
Tel. 01/201 55 36

Redaktoren:
Balthasar Peyer, leitender Redaktor Dr. sc. techn. ETH/SIA
Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA
Hans U. Scherrer, dipl. Ing. ETH/SIA

Druck:
Offset + Buchdruck AG, Zürich

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher 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

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

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

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

Bestellungen für Abonnemente und Einzelnummern sowie Adressänderungen von Abonnementen an die Redaktion; Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat

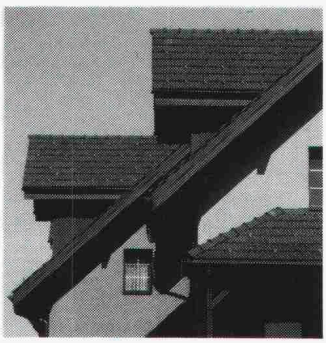
Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung

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

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

zum Titelbild



Tonziegel

Die Schweizerische Ziegelindustrie verfügt über ein reiches, vielfältiges Angebot an Tonziegeln.

Verschiedene Formen, Farben und Strukturen ermöglichen dem Planer wie auch dem Bauherrn, das seinen Wünschen und Vorstellungen entsprechende Modell zu finden und der gewünschten Individualität gerecht zu werden.

Schweizerische Ziegelindustrie
Postfach
8035 Zürich

Inhalt

Zeitfragen
Mensch und Unfall. Von *B. Peyer*, Zürich 1329

Kernkraftwerke
Tschernobyl und die Folgen. Von *Jürg O. Lang*, Zürich 1330

Physik
Einheiten für Radioaktivität 1335
Auswirkungen von Tschernobyl auf die Schweiz (Vortragsbericht) 1335

Umwelt
Waldsterben: Aussagekraft üblicher Schadenangaben. Von *René Weiersmüller*, Schlieren 1338

Bautechnik
Wärmegedämmte Steildachkonstruktionen. Von *Paul Roos, Sales Affentranger, Karl Menti, H.R. Preisig* und *Ruedi Wagner*, Zürich 1342

Maschinenbau
Vertikalachsen-Windturbine in Fahy 1344

Entwicklungshilfe
UNICEF – Entwicklung mit menschlichem Mass 1345

Architektur
Neues Gebäude für die Luftpost (Flughafen Zürich) 1347

Wettbewerbe
Neubauten für die Kantonale Verwaltung «Gutsmatte», Liestal BL (A). Werkgebäude für die Städtischen Werke Dübendorf ZH (A). Forma Finlandia (A). Construction d'un centre DAT à Sion VS (E). Nuovo centro comunale, Comune di Villa Luganese TI (E). Sportanlage «Trottacher Kloten ZH (E). Centre National des Arts Indira Gandhi, New Delhi (E) 1347
Betagten- und Pflegeheim «Mittleres Reusstal» (D). Alters- und Pflegeheim Grenchen SO (D). Alters- und Pflegeheim Steinhof LU (D) 1349

Preise
Preis der Vereinigung für Altbau-Renovationen. Emch-Preis 1986, Winterthur 1350

UIA
16th Meeting of the UIA 1350

Bücher
Wie sicher leben wir? Wohnort Stadt 1352

ETH Zürich 1352

Umschau
Betonverkleidung des Reaktorblockes 4 in Tschernobyl. Belastbarkeit von Reaktorgebäuden. Strahlenbelastungen und Grenzwerte 1353

SIA-Mitteilungen
Neue SIA-Mitglieder. Vom Studium in den Beruf 1357

SIA-Sektionen
Aargau: SIA-Tag 19./20.6.87 1358

Persönlich
Andreas Theodor Beck, Dr. h.c. theol. der Universität Basel 1358

B-Seiten B 197–200

Im nächsten Heft

Stadthaus St. Gallen
(Änderungen vorbehalten)

Ingénieurs et architectes suisses

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

No 25/1986

Raccordement ferroviaires Genève-Aéroport
Genève et régions périphériques: Installations de sécurité ferroviaires, par *Michel Baud* 381

Architecture
Un autre regard sur Vienne, par *Christian Eicher* 385

Gestion énergétique
La France, partenaire nucléaire de la Suisse, par *Jean-Pierre Weibel* 387

Wärmedämmung:

Der Styrofoam Plan bietet professionelle Lösungen.

Sie als Bauexperte wissen, dass ein einziges Produkt den Anforderungen der verschiedenen Dämmanwendungen nicht optimal gerecht werden kann.

Deshalb haben wir eine weitgefächerte Palette von Produkten entwickelt, jedes für einen bestimmten Anwendungsbereich. Diese Produktpalette wird dem Fachmann mit dem Konzept des **Styrofoam Plans** angeboten. Darüber hinaus entwickeln wir weitere marktgerechte und auf spezielle Anwendungsbereiche ausgerichtete Produkte, um neue und ungewöhnliche Problemlösungen anbieten zu können.

Wir verfügen über 30 Jahre Erfahrung in der Produktion und Anwendung von extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, die wir Ihnen gerne im Rahmen von Fachgesprächen zur Verfügung stellen möchten. Die Zentrale für Anwendungstechnik in Horgen (ZH) ermöglicht es, im Gespräch mit Experten technische Probleme im Dämmbereich aufzugreifen und diese gemeinsam zu lösen.

Nutzen Sie unsere Stärke – sieben Produktionsanlagen in Europa – und unseren Service in Anwendungstechnik und Verkauf.

Die Produkte im **Styrofoam Plan** haben beste Referenzen für exzellente und dauerhafte Funktion. Sie sind aus blauem extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, mit durchgehend geschlossener Zellstruktur, und bieten die ideale Kombination von ausgezeichneter und langfristiger Dämmfähigkeit und guten mechanischen Eigenschaften:

Geringe Wärmeleitfähigkeit. Lambdawerte von 0,023 bis 0,033 W/m.K. Sie erfüllen die Vorschriften schon bei geringen Dicken.

Hohe Druckfestigkeit. Werte zwischen 0,15 und 0,75 N/mm^2. Zähelastisches Verhalten.

Feuchtigkeitsunempfindlichkeit. Praktisch keine Wasseraufnahme, daher witterungsunabhängig verlegbar. Verrotten nicht. Beständig gegen Frost-/Tau-Wechsel.

Formstabilität. Kein Nachschwinden. Die Plattenabmessungen bleiben bestehen. So lange wie das Gebäude selbst.

Wirtschaftlichkeit. **Styrofoam*** Produkte lassen sich exakt zuschneiden und sind leicht zu verarbeiten. Sie ermöglichen vereinfachte Aufbauten und sparen dadurch Arbeitsgänge und Zeit.

Für Dämmprobleme gibt es im **Styrofoam Plan** professionelle Lösungen mit fachmännischer Beratung für jede Anwendung. Basierend auf der Erfahrung von Dow Chemical mit Wärmedämmung aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum.

ROOFMATE IM UMKEHRDACH
Die Lösung für Flachdachdämmung.

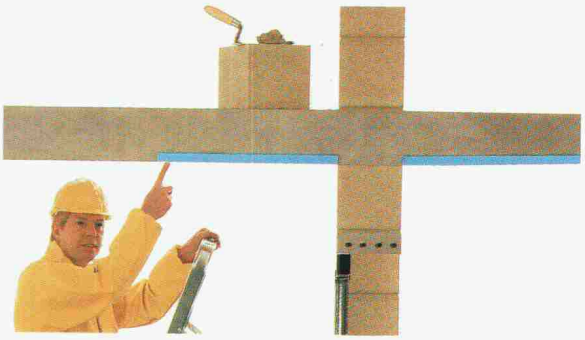
Das Umkehrdachsystem mit **Roofmate*** Dämmplatten bietet gegenüber dem konventionellen Flachdach entscheidende Vorteile: optimalen Schutz der Dachhaut vor mechanischen und witterungsbedingten Einflüssen, denn die Dämmung ist oberhalb der Dachabdichtung angeordnet.
Roofmate Platten sind feuchtigkeitsunempfindlich und verrottungsfest. Sie können bei jeder Witterung verlegt werden und behalten ihre hohe Wärmedämmfähigkeit unvermindert bei.
In der Schweiz werden Umkehrdächer mit **Roofmate SL** durch die Wancor AG als komplettes Flachdachsystem unter der Bezeichnung „Wancor-Dach" angeboten.

ROOFMATE LG IM UMKEHRDACH
Die Leichtgewicht-Lösung für Flachdachdämmung.

Mit **Roofmate LG** haben Sie einerseits die Vorteile des Umkehrdaches: optimalen Schutz der Dachhaut, einfache, wirtschaftliche Verlegung bei jedem Wetter und dauerhaft wirksame Dämmung.
Andererseits ermöglicht die 10 mm dicke, werkseitig aufgebrachte Spezialmörtelschicht von **Roofmate LG** den Einsatz des Umkehrdachprinzips auch für Flachdachkonstruktionen, die eine Zusatzlast, z.B. Kies, nicht tragen können. **Roofmate LG** Elemente haben ein Gewicht von nur ca. 25 kg/m^2.
Roofmate LG wird direkt auf der Dachhaut verlegt. Die Spezialmörtelschicht bildet einen idealen Oberflächenschutz. Aufgrund der Feuchtigkeitsunempfindlichkeit und der Widerstandsfähigkeit gegen Alterung, Verrottung und Frost-/Tau-Wechsel bleibt der hohe Dämmwert dauerhaft erhalten.
Die Nut- und Kammverbindung trägt entscheidend zur Lagesicherheit des Systems bei.

STYROFOAM IB
Die Lösung gegen Kältebrücken.

Kältebrücken (auch Wärmebrücken genannt) verursachen hohe Heizkosten und Bauschäden durch Tauwasser. Dow Chemical hat eine einfache, dauerhafte und wirtschaftliche Lösung anzubieten: **Styrofoam IB.**
Hohe Druckfestigkeit und geringe Wasseraufnahme ermöglichen eine Verlegung in Schalung, die rauhe Oberfläche ergibt einen starken Verbund mit dem Beton und ist zum Verputzen geeignet. Unabhängig von der gewählten Wanddämmung werden so Kältebrücken bei auskragenden Bauteilen, Balkonen, Brüstungen und Rolladenkästen wirksam vermieden.
Experten wissen das und bevorzugen **Styrofoam IB** seit mehr als 20 Jahren.
Erhältlich im Fachhandel.



PERIMATE DI
Die Lösung für Kellerwanddämmung.

Die aussenliegende Kellerdämmung mit **Perimate* DI** Platten ist die ideale Lösung, warme und trockene Kellerräume zu schaffen. Denn mit **Perimate DI** kann in einem Arbeitsgang eine effiziente Wärmedämmung und ein wirksames Drainagesystem erstellt werden. Vertikale Rillen auf der Aussenseite, durch ein Filtervlies vor Zuschlämmen geschützt, sorgen für hohe Abflußkapazität.
Perimate DI Elemente sind feuchtigkeitsunempfindlich, druckfest und beständig gegen Bodensäuren, Verrottung und Frost-/Tau-Wechsel.
Die hohe Druckfestigkeit der Platten gewährleistet Schutz der Abdichtung gegen Beschädigung durch die Hinterfüllung.

STYROFOAM PLAN
Damit dämmen Experten.

DOW

*Warenzeichen – The Dow Chemical Company
Vertrieb in der Schweiz: WANCOR AG, Regensdorf, Bern und Muttenz

Informations-Coupon

61218 / SI

Schicken Sie mir detaillierte Informationen über den
Styrofoam Plan ☐
Speziell über: **Roofmate SL** ☐ **Roofmate LG** ☐
Perimate DI ☐ **Styrofoam IB** ☐ _____ ☐

Name, Vorname: _____

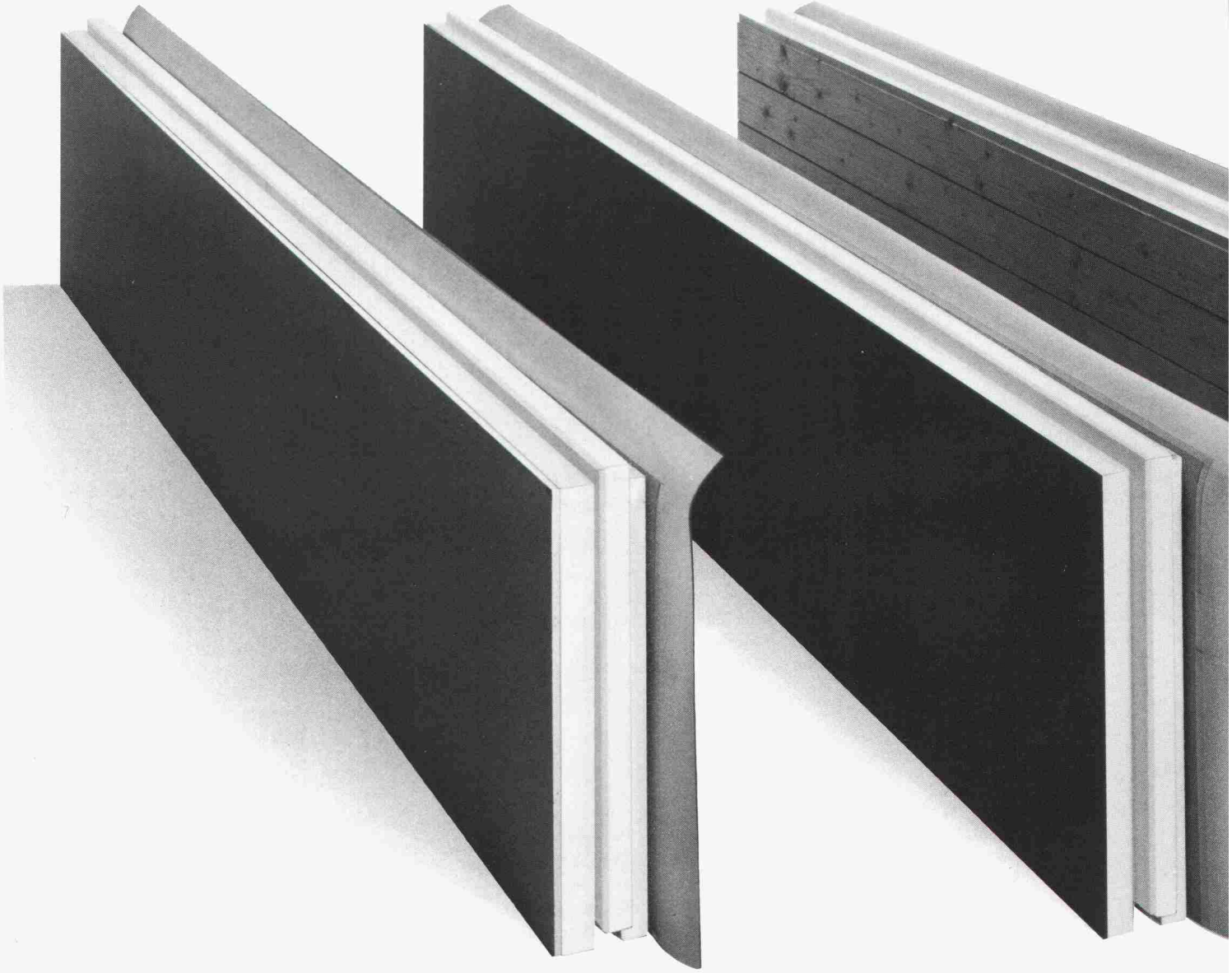
Beruf: _____ Tel.: _____

Strasse: _____

(PLZ) Ort: _____

Bitte einsenden an: Dow Chemical Europe S.A.,
Badenerstrasse 170, CH-8036 Zürich.

Das »durchDachte« gonon aus der Praxis



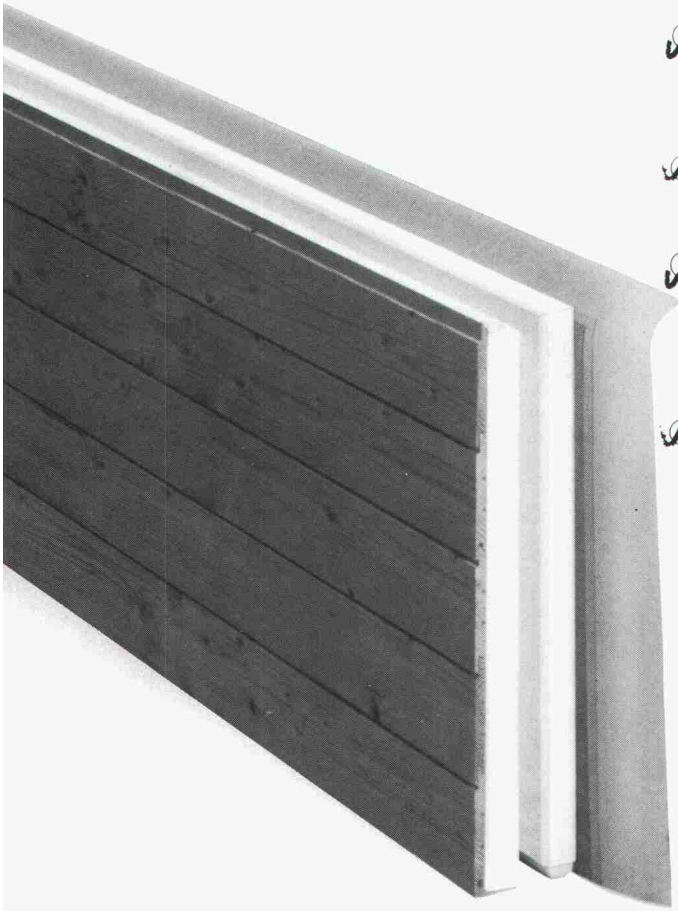
LANGZEIT ISOLATION

gonon

gonon
Kunststoffwerk AG
CH-8226 Schleitheim SH
Telefon 053/64721
Telex 897102 gono ch

Isolations-Unterdach, entwickelt

- Begehbares Unterdach aus genoppter Spezialfolie: Robust, tritt- und rutschfest wie die beliebte Hartfaserplatte!
- Keine Schweissarbeiten auf der Dachschräge erforderlich: Ablösen des Schutzpapieres und luftdichtes Verschliessen der Lager- und Stossfugen mit wasserfester Doppelklebenaht.
- Bauphysikalisch geprüfter Aufbau mit auf den Diffusionswiderstand des Unterdaches abgestimmter Aludampfsperre
- Keine wärmetechnischen Schwachstellen dank Nut-/Kammverbindungen der Isolationsschicht.
- Sehr gute Druckfestigkeit: keine zusätzlichen Lattungen erforderlich.
- Gelöste Anschlussdetails an Dachfenster und andere aufgehende Bauteile: von jedem Unterdachverleger ohne Beihilfe ausführbar.
- Einfache und rationelle Verlegung: bis zu 3 Schichten: z.B. Fichtentäfer, Isolation und Unterdach in einem Arbeitsgang.



enderwerbung

Ich möchte die «durchDachte» gonon Qualität genauer prüfen.

02

Ich wünsche:

☐ Muster von genoppter, rutschfester Spezialfolie

☐ technische Unterlagen Anschluss-Details

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel.: _____

Mitglieder der asic:

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

asic Genève

Jacques Bauty, 1234 Vessy
Bourquin & Stencek SA, 1208 Genève
Erricos Lygdopoulos, 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 & Schutzlé, 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
Richard Pletscher, 1094 Paudex
Richardet et associés SA, 1400 Yverdon-les-Bains
Arthur Spagnol, 1018 Lausanne

asic Valais

Michel Andenmatten, 1950 Sion
CERT SA, 1952 Sion
B. Deléglise et P. Tremblet, 1950 Sion
André Gross, 1950 Sion
Hünerwadel + Häberli Sion SA, 1950 Sion
KBM Bureau d'ingénieurs civils SA, 1950 Sion
Ribordy & Luyet SA, 1952 Sion
Pierre Roulet, 1950 Sion
Schneller, Schmidhalter, Ritz AG, 3900 Brig
Pierre Wyer, 1907 Saxon

asic Fribourg

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

asic 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
Hans R. Gaschen Bauingenieure AG, 3800 Interlaken
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
HJ. 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 Türler AG, 3006 Bern
Werner Spring, 3600 Thun
HP. 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, 6300 Zug
Dr. Felix P. Jaecklin, 5400 Ennetbaden
Oskar Keller, 4500 Solothurn
R. Meyer + G. Senn + W. Erne, 5400 Baden
Minikus, Witta und Partner, 5400 Baden
Th. Müller, 4500 Solothurn
Dr. J. F. Schneider + Dr. F. Matousek, 5400 Baden
Stahel, Büro für Forstw. und Umweltpl., 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 Guillod Gisi, 4002 Basel

asic Zürich

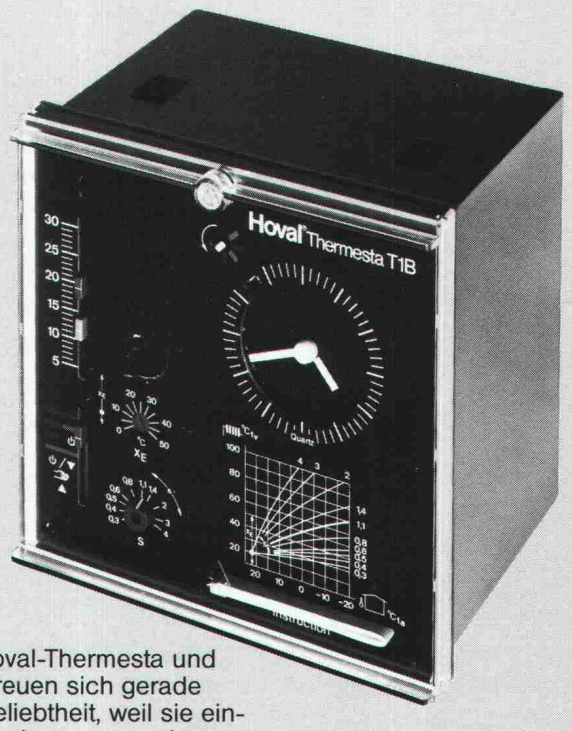
ACSS AG, dipl. Bauingenieure, 8050 Zürich
Amstein + Walthert AG, 8008 Zürich
D. J. Bänziger + Partner, 8027 Zürich
Barbe AG, 8008 Zürich
Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer AG, 8029 Zürich
Ernst Basler & Partner AG, 8702 Zollikon
Benno Bernardi, 8006 Zürich
Bosshard Lutz Münger, 8600 Dübendorf
Hans 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
Experag AG, André Rioult, 8023 Zürich
Fietz AG, 8022 Zürich
Hans Rudolf Fietz, 8700 Küsnacht
FSG Frei, Schneider & Guha AG, 8049 Zürich
Fuchs AG, 8404 Winterthur
Groebli + Brauchli, 8035 Zürich
Grünenfelder + Keller AG, 8400 Winterthur
GSS Glauser Studer Stüssi Ingenieure AG, 8032 Zürich
Hans Haag, 8704 Herrliberg
Hans Halter, 8006 Zürich
Heierli AG, 8033 Zürich
Robert Henauer AG, 8038 Zürich
Hochstrasser Consulting AG, 8001 Zürich
Christof Hugentobler, 8624 Grüt
Prof. Dr. Hans R. Hugi, 8484 Neschwil
Hünerwadel + Häberli Zürich AG, 8034 Zürich
von Ins + Knecht, 8026 Zürich
Planungsbüro Jud, 8006 Zürich
Kamm + Stähli, 8907 Wettswil
Hansruedi Keller, 8625 Gossau
Keller Vermessungen AG, 8404 Winterthur
Keller & Würmli, 8032 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 & Bosshard, 8002 Zürich
Guido Suter, 8032 Zürich
Tausky Leu Müller Bauing. AG, 8030 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
Grünenfelder + Lorenz AG, 9000 St. Gallen
AG Werner Keller, 8280 Kreuzlingen
R. Schlaginhaufen, 8500 Frauenfeld
Hansruedi Signer, 9000 St. Gallen
Fredy Unger AG, 7000 Chur
Otto Vettiger AG, 8590 Romanshorn
Wieser + Co., 9000 St. Gallen
Wildberger + Schuler, 8200 Schaffhausen
Zähner + Wenk St. Gallen AG, 9001 St. Gallen

asic Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure
Sekretariat: Jupiterstrasse 45/207, Postfach 95, 3000 Bern, Tel. 031 / 32 32 12

Leicht einstellbar. Einfach zu bedienen. Technisch an der Spitze. Die Heizungs-, Lüftungs- und Klima-Regelsysteme von Hoval.



Swissbau 87
10.–15. Februar 1987
Hoval-Stand 321
Halle 202

Hoval-Thermesta für Heizungen. Hoval-Climesta für Lüftungs- und Klima-Anlagen.

Der automatischen Regelung und Überwachung von Heizungs-, Lüftungs- und Klima-Anlagen kommt heute grössere Bedeutung zu denn je. Dank den Möglichkeiten der modernen Elektronik können hohe technische Anforderungen erfüllt werden. Die Praxis zeigt aber, dass dies nicht genügt. Denn was nützt das modernste Regelsystem, wenn es falsch eingestellt ist oder vor lauter Technik praktisch unbedienbar wird?

Die Regelungen Hoval-Thermesta und Hoval-Climesta erfreuen sich gerade deshalb grosser Beliebtheit, weil sie einfach einzustellen und ausgesprochen bedienungsfreundlich sind. Lassen auch Sie sich von diesen Vorteilen überzeugen. Verlangen Sie mit dem nebenstehenden Coupon nähere Unterlagen.

Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen
Telefon 01/925 61 11
Büros in Bern, Lausanne, Lugano und Reinach-Basel

Hoval
Verantwortung
für Energie und Umwelt

Coupon

Einsenden an Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen

SIA

Senden Sie mir/uns Unterlagen über
☐ Heizungs-Regelungen Hoval-Thermesta
☐ Lüftungs-, Klima-Regelungen Hoval-Climesta
☐ Energie-Management-System Hoval-Energesta

Name

Strasse

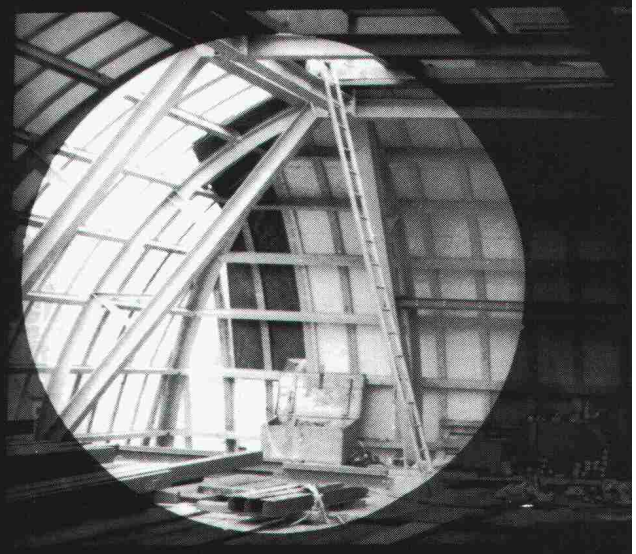
PLZ/Ort

Bauten im Scheinwerferlicht:

Das Zürcher Opernhaus

Am Erfolg einer Opernbühne hat deren Akustik entscheidenden Anteil!
Oder möchten Sie sich den Genuss an Tamino's «Bildnis-Arie» durch vorbeiquietschende Trams vermiesen lassen?
So hat man bei der Materialwahl für solche Projekte eigentlich gar keine Wahl:
Man nimmt das Beste!

Genauso überlegten auch Bauherr und Plane
des neuen Opernhauses in Zürich.
Darum kam für die akustische Optimierung
der Kuppelverkleidung nur Teroform® in Frag
Teroform® – die Schalldämm-Schwerfolie vo
Teroson!
Es gibt auf diesem Gebiet nichts Besseres!



Nicht nur für Opernhäuser! Nein, überall wo erhöhte Anforderungen an die Schalldämmung, z.B. bei Türen, Trennwänden, Böden, Decken, gestellt werden!
Weil er mit Teroform® einen Baustoff in die Hände bekommt, mit dem sich ausgezeichnet arbeiten lässt, wird Ihnen auch Ihr Unternehmer für die Materialwahl dankbar sein!

GRACE AG, Abt. Teroson
Hertistrasse 29, 8304 Wallisellen, Tel. 01 / 830 44 90

Senden Sie mir kostenlos die Dokumentation «Rw plus» – Schalldämmkonstruktionen mit Teroform.

Name: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

Qualität hat einen Namen

Teroson

Ihre verbandseigene Personalvorsorge hat sich über Jahre bewährt.

Die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI ist entstanden aus dem Gedanken, dass eine Selbsthilfeorganisation der Verbände die berufseigenen Vorsorgebedürfnisse ihrer Mitglieder am besten kennt. Dieses Konzept hat sich mehr als 20 Jahre bewährt. Und seither können wir Ihnen als Mitglied eines dieser Verbände eine lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge garantieren. Individuell abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse und die Ihrer Mitarbeiter.

Lassen Sie sich von uns beraten oder fordern Sie weitere Informationen an:

Tel. 031/22 03 82.

25 JAHRE
1961 – 1986
Pensionskasse SIA STV BSA FSAI

Pensionskasse SIA STV BSA FSAI

Eine Selbsthilfe Ihrer Berufsverbände. Sicher. Autonom. Leistungsfähiger.

ebea

Kragplattenanschlüsse

V2A

(Ripinox) Cr Ni Nr. 1.4301

V4A

(Ripinox) Cr Ni Mo Ti Nr. 1.4571

- ★ Durchgehende Edelstahlarmierung
- ★ Norm- sowie Sondermasse
- ★ Einfache Bemessung mittels Diagramm
- ★ Wasserabweisende Isolation
- ★ Wirtschaftlich durch schnellen und einfachen Einbau
- ★ Entspricht den Vorschlägen zur neuen SIA-Norm 162

Siehe Seite 35 Art. 4.3.4 Ziff. 8

ebea

F. Brechbühler, Armierungsanschlüsse
Südstrasse 4, 3110 Münsingen
Tel. 031 92 53 53, Tx 911 726
Telefax 031 92 58 93

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 / 64 50 24
ab 26.8.86 neue Tel.-Nr. 01 / 432 50 24

Abdichtungen

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

Akustik

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21
Beratung, Messungen, Schwingungs-/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

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

Baugrunduntersuchungen

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

Baugrunduntersuchungen

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

Beton- und Naturstein-Untersuchung

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

Betonsanierungen

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01/ 64 50 24
ab 26.8.86 neue Tel.-Nr. 01 / 432 50 24

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

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 für Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11
Professionell. Und doch preiswert.
Verlangen Sie einen Demo-Termin!

Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV
Rechen- und Zeichenzentrum
3097 Liebefeld, Tel. 031/ 59 20 88

EDV-Problemlösungen

FIDES Rechenzentrum,
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63
Hardware: Personalcomputer allein oder in Verbindung mit RZ
Software: Grösstes Angebot an Schweizer Rechen- und Zeichenprogrammen 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
Finkelerweg 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)

Geologie — Geotechnik — Geophysik

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

Ingenieurbüro G. MUGGLIN AG
Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Überwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgem. Tiefbau. Schlösslistr. 24a, 8044 Zürich, Tel. 01 / 251 48 62

Holzbeizarbeiten

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

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 / 64 50 24
ab 26.8.86 neue Tel.-Nr. 01 / 432 50 24

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, 8400 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 Bauwerkschutz, Umweltschutz und Textile Bauten.
Sarna Kunststoff AG
6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

Lager- und Betriebseinrichtungen

AROX AG, Lager- und Betriebseinrichtungen
6284 Sulz-Gelfingen, Tel. 041 / 85 27 22

Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51
Aussenlärmberechnungen, Projektierung von Schutzmassnahmen

Lärmschutz

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

Luftreinhaltung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51
Emissions- und Immissionsberechnungen (UVP, Kataster, Herkunft und Auswirkungen, Prognosen)

Fachfirmen-verzeichnis

Materialprüfung

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

Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

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)

Plan-Rollen

TUPAK-SERVICE
4922 Bützberg, Tel. 063 / 43 19 69

Pumpen

Bieri Pumpenbau AG
Biral International
3110 Münsingen, Tel. 031/92 92 11

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
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

K.Rütschi 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

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, Holzbalkendekken, Dächer, Aussenwände (Holzbau), Rolladenkästen usw. konstruiert bzw. saniert. 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, Esslingerstr. 21
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

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 Eternitrohren bis 1000 mm ∅

für Kanalisation und Werkleitungen

TRENCHAG AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 22 05

Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch

Gerne informieren wir Sie über die Verkaufsstellen in Ihrer Nähe.

Giesshübelstr. 45
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01 468 21 11

ZZ

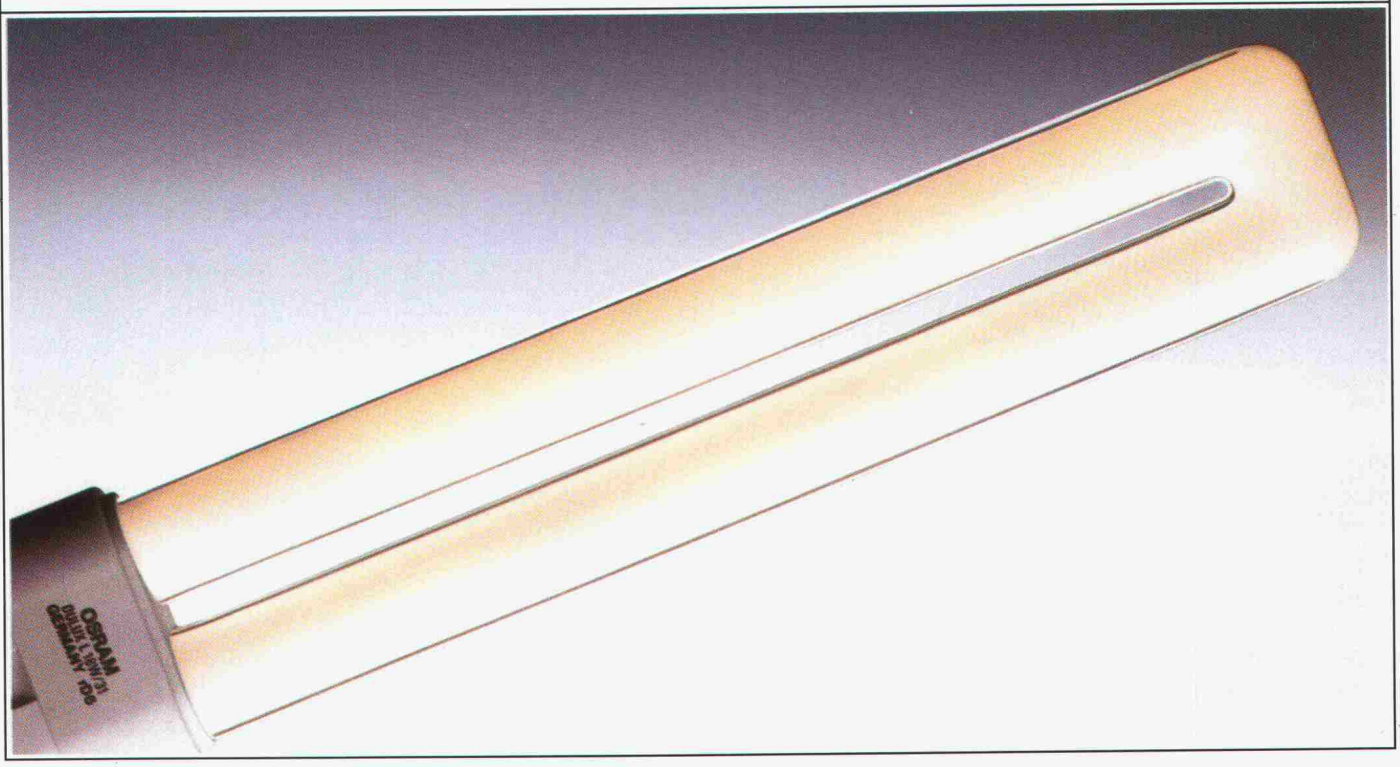
ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Warme Füsse.

Wir haben
für Sie die geeigneten
Wärmedämmplatten
für die **Kellerdecke**
und den
Dachstock.

Bau + Industriebedarf AG 4104 Oberwil / BL Tel. 061 30 40 30

MEHR SPIELRAUM FÜR LICHT.



HILDMANN, SIMON, REMPEN & SCHMITZ/SMS

3.02

PROFESSIONELLE ELEKTRONIK

Basel 061 26 63 66
Glattbrugg 01 810 15 41
Reinach 061 76 80 80
Horw 041 47 21 41
Lamone 091 59 45 32
St. Gallen 071 25 37 28

RADIO TV SIEINER
PROFESSIONELLE ELEKTRONIK

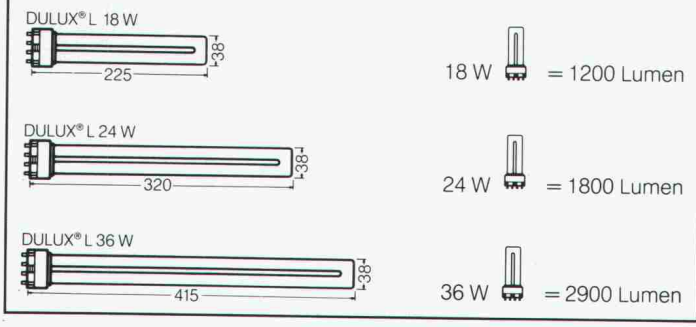
Installation und Service durch unsere Spezialisten in 22 Servicestellen in der ganzen Schweiz.

DULUX® L VON OSRAM.

Die herkömmliche Leuchtstofflampe läßt Architekten, Lichtplanern und Designern nur wenig Raum, kreativ mit Licht umzugehen.

Anders die DULUX® L von OSRAM. Denn bei etwa gleichem Lumenpaket ist sie um etwa zwei Drittel kürzer.

Es gibt sie in drei Leistungsstufen und in den Lichtfarben LUMILUX® Weiss, LUMILUX® Warmton und LUMILUX® INTERNA®.



So ist zum Beispiel eine DULUX® L 36 W gegenüber vergleichbaren Leuchtstofflampen von 1200 mm Länge nur noch 415 mm kurz – aber praktisch genau so hell.

Mit ihrem 4-Stift-Sockel eignet sie sich für konventionellen und für HF-Betrieb mit elektronischen Vorschaltgeräten. Sie spart neben Platz auch Strom.

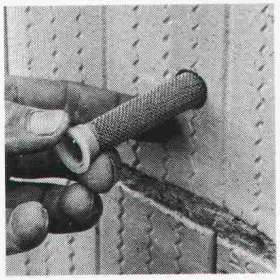
Da kann man sogar für Rasterdecken interessante neue Raster entwickeln. Oder kann kleinere Einzelleuchten einsetzen. Denn je kleiner die Lampe, desto größer der Spielraum für neue Ideen.

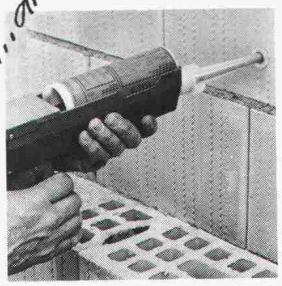
HELL WIE DER LICHTE TAG OSRAM

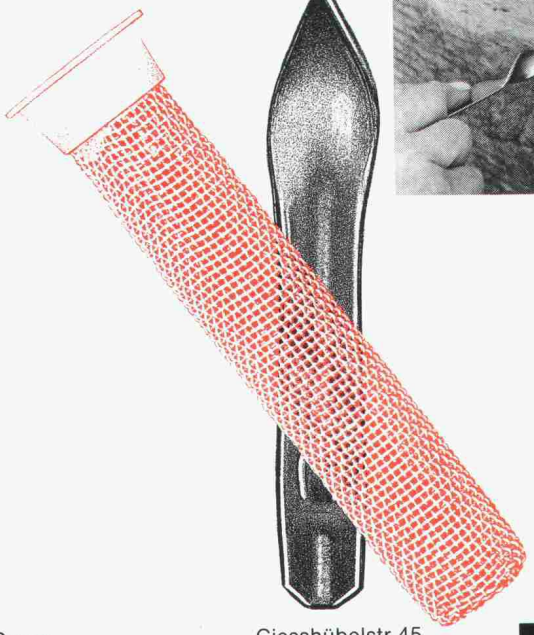
OSRAM AG, Bürglistrasse 31, 8401 Winterthur.

ZZ-Spiralanker

Die Verankerung aus Chrom-Nickel-Molybdänstahl für das Zweischalenmauerwerk mit der **HILTI**-Injektionstechnik **HIT**







...die verankerte Sicherheit!

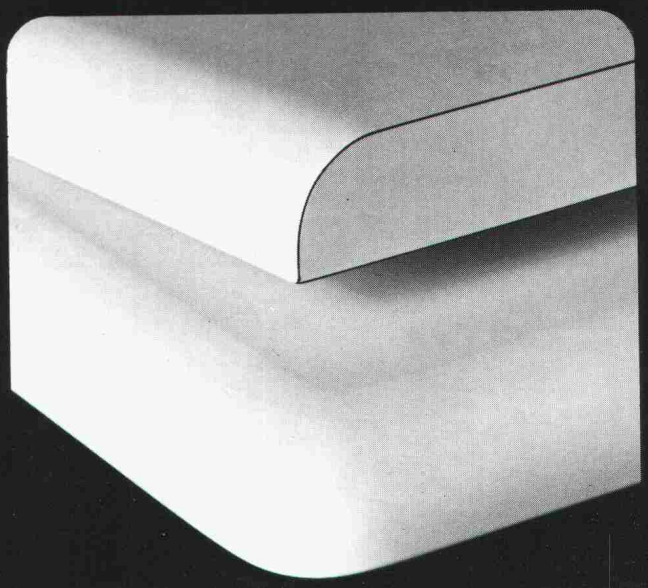
Gerne informieren wir Sie über die Verkaufsstellen in Ihrer Nähe.

Giesshübelstr. 45
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01 468 21 11

ZZ

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

wo postforming aufhört...



Wenn eine einfache Rundung für Ihr Holzbauteil nicht genügt. Wenn eine dreidimensionale Verformung und höchste Qualität verlangt werden.

Dann gibt es für Sie nur eine Lösung: Beschichtung mit Orsopal-Giessharz. Rundherum. Nahtlos. Zwei bis drei Millimeter stark. Das hält dauerhaft. Auch in feuchten Räumen.

...fängt Orsopal erst richtig an!

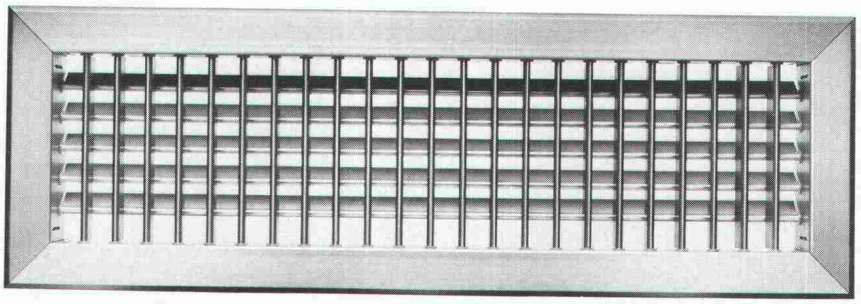
orsopal

Dokumentation und Beratung durch:
Orsopal AG, 5742 Kölliken, 064 43 11 21

IWB Zollikon

In hohen Räumen wird im Winter wegen des starken thermischen Auftriebes durch die Lüftungsanlage meistens zuerst der Deckenbereich geheizt. Erst nach Stunden werden auch die eigentlich zu heizenden Schichten erwärmt. Eine echte Energieverschwendung.

Energie verschwenden



Energie sparen

Das Lüftungsgitter DG VAR lenkt den Luftstrahl mittels Elektromotor temperaturabhängig richtig. Dadurch heizen Sie dort, wo Sie die Wärme brauchen. Durch die stark verkürzte Aufheizzeit sparen Sie wesentlich Energiekosten.

Energie-Sparen liegt in der Luft.

HESCO

Senden Sie uns weiteres, unverbindliches Informationsmaterial über das DG VAR:

Name _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

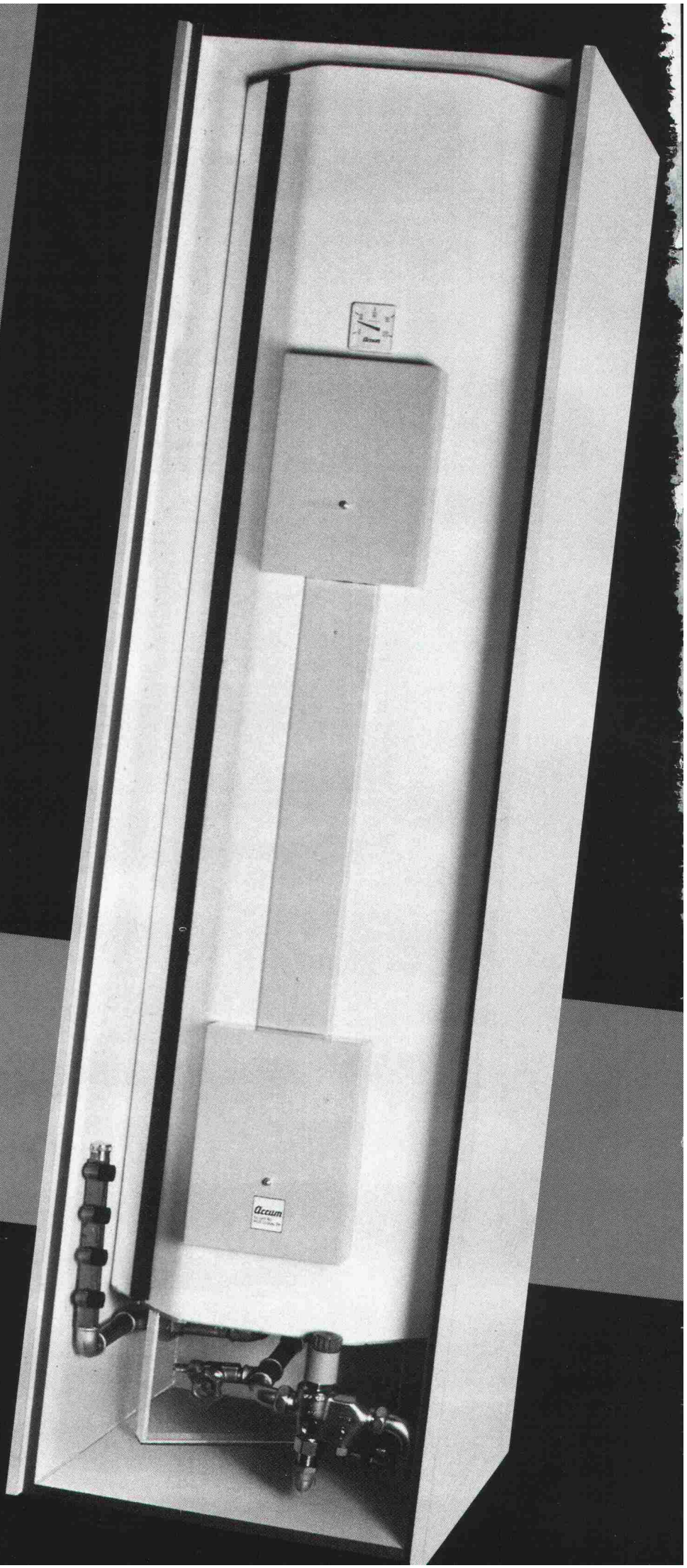
Tel. _____

SIA

Coupon oder Fotokopie des Coupons einsenden an Hesco Pilgersteg AG, Postfach 40, 8630 Rüti, Tel. 055/33 11 55

Accum

Accum AG
Wärmetechnische
Apparate
8625 Gossau ZH
Telefon 01 936 11 11

Hochschrankboiler als Warmwasserautomat

Einbau in Norm-Hochschränke, Kessel aus Spezialstahl mit wartungsfreiem Korrosionsschutz Polyamid. Isolation Polyurethan Hartschaum. Aussenmantel weiss aus PVC hart. 2 Elektro-Heizeinsätze für Tag- und Nachtaufheizung, mit keramischen Heizelementen in CrNiMo-Schutzrohren. Thermostaten 3-polig, Übertemperatursicherung 3-polig eingebaut; inkl. Thermometer.