Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 99 (1981)

Heft: 40

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: 27.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://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)

Normen und Dokumentationen

SIA-Generalsekretariat Selnaustrasse 16 Postfach 8039 Zürich Bestellungen und Auskünfte schriftlich oder durch Telefon (01) 201 15 70

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

99. Jahrgang

1. Oktober 1981

Heft 40/81

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt» Rüdigerstrasse 11 Postfach, CH-8021 Zürich Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren: Kurt Meyer, Chefredaktor

Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA

Bruno Meyer, dipl. Ing. ETH

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 1/2 Jahr Einzelnummer

Fr. 135.-Fr. 71.-Fr. 5. —

1 Jahr 1/2 Jahr

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:

Fr. 144.-Fr. 75.50 Einzelnummer Fr. 6. -

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an: «Schweizer Ingenieur und Architekt» Edenstrasse 20, Postfach, 8021 Zürich Tel. (01) 207 80 91/97

Anzeigenverwaltung

Va

IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz: Mühlebackstr. 43 8032 Zürich Tel. 01/251 24 50

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

zum Titelbild



Trittschall-Isolationsplatte

Trittschall-Index $I_i = 44 \text{ dB}$. (I_i Betonrohdecke = 82 dB)

Bis anhin wurde es nicht für möglich gehalten, aus Polystyrol-Hartschaum eine Trittschall-Isolationsplatte mit obenerwähnten I_i resp. einem VM von 38 dB zu fabrizieren. Man erreichte bestenfalls ein VM von 29 dB. Erst mit der Entwicklung und Inbetriebnahme einer kontinuierlichen Schäumanlage, mit welcher die gopor-T/SE-Trittschall-Isolationsplatten direkt auf die entsprechenden Dicken geschäumt werden, wurde dies möglich. Bei dieser für die Schweiz einzigartigen Anlage wird der kontinuierlich auslaufende Schaumstoffstrang im gleichen Arbeitsgang durch mehrere hintereinander an-

Inhalt

Abwasserwärme für kommunale Zwecke	
Vorwort. Von Elisabeth Kopp	851
Entstehung und Durchführung des Konzeptes. Von Reto	
Caprez, Zumikon	852
Wärmenutzung aus Kläranlagen. Von <i>Bruno Wick</i> , Widen Die Wärmeverbundanlage: Technischer Beschrieb. Von	854
Kurt Unger, Zürich	861
Stromversorgung und Leitsystem. Von <i>Peter Sidler</i> , Zürich Die wirtschaftliche Bedeutung für die Gemeinde. Von <i>Hans</i>	865
I. Düblin, Zumikon	867
Nitrat und seine Entfernung aus dem Trinkwasser.	

Eine Pilotanlage in Zollikofen bei Bern

Das Wärmekollektiv Zumikon, Nutzung der

Problemstellung, Anlass und Zielsetzung der Versuche. Von Urs Müller, Bern Möglichkeiten und Grenzen der Nitratentfernung aus der Sicht der Behörde. Von Francis Berdat, Bern Erste Ergebnisse und Aussichten für die praktische Anwendung der Pilotanlage. Von Henry Gros und Markus Kyburz, Winterthur

Umschau

Itaipu - ein Bauprojekt der Superlative. Neuer Erdbebendetektor. Forschungsprogramm der Unesco für Früherkennung von Erdbeben

SIA-Fachgruppen

Gefahren, Risiken und Sicherheitsprobleme für alle am Bau Beteiligten

Schweizer Ingenieur und Architekt Bruno Meyer, neuer zeichnender Redaktor 875

Waldstätte: Probleme aus dem Architektur- und Ingenieurvertrag. Waadt: Ingenieure und Architekten informieren am Comptoir

Wettbewerbe

Botanisches Institut der Universität Basel Construction de logements à La Grangette, Lausanne. Construction de logements à Praz Séchaud, Lausanne. Bezirksspital und Altersheim in Belp (BE). Ergänzungsbau Hochschule für Wirschafts- und Sozialwissenschaften, St. Gallen. Mehrzweckgebäude Günsberg (SO)

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe B 149 Aus Technik und Wirtschaft. Firmennachrichten B 150 Tagungen. Weiterbildung B 151 Stellenvermittlung SIA/GEP. Vorträge B 152

geordnete Pressrippenwalzen gewalkt. Die derart elastifizier-ten Platten weisen eine Perlstruktur mit stark reduzierter Gerüststeifigkeit auf, was sich in den geringen Werten der dynamischen Steifigkeit s' (10-11 N/cm³) der gopor-T/SE-Platten ausdrückt. Die niedrige Wärmeleitzahl λ von 0.042 W/mK, die geringen Setzungswerte bei Belastung sowie die drei praxisgerechten Stärken von 22/20 mm, 32/30 mm und 46/43 mm zeichnen die gopor-T/SE ebenfalls aus.

All diese Eigenschaften machen sie besonders geeignet als Isolation unter Fussbodenheizungen sowie als Zwischendecken-Isolation (kein Wärmediebstahl wichtig bei individuellen Heizkostenabrechnungen).

Der Handwerker schätzt auch das rationelle Plattenformat von 1×1 m sowie die hautfreundliche und saubere Verlegung.

Gonon Kunststoffwerk AG CH-8226 Schleitheim SH Tel. 053 6 47 21 Telex 76723

869

869

870

874

874

875

876

878

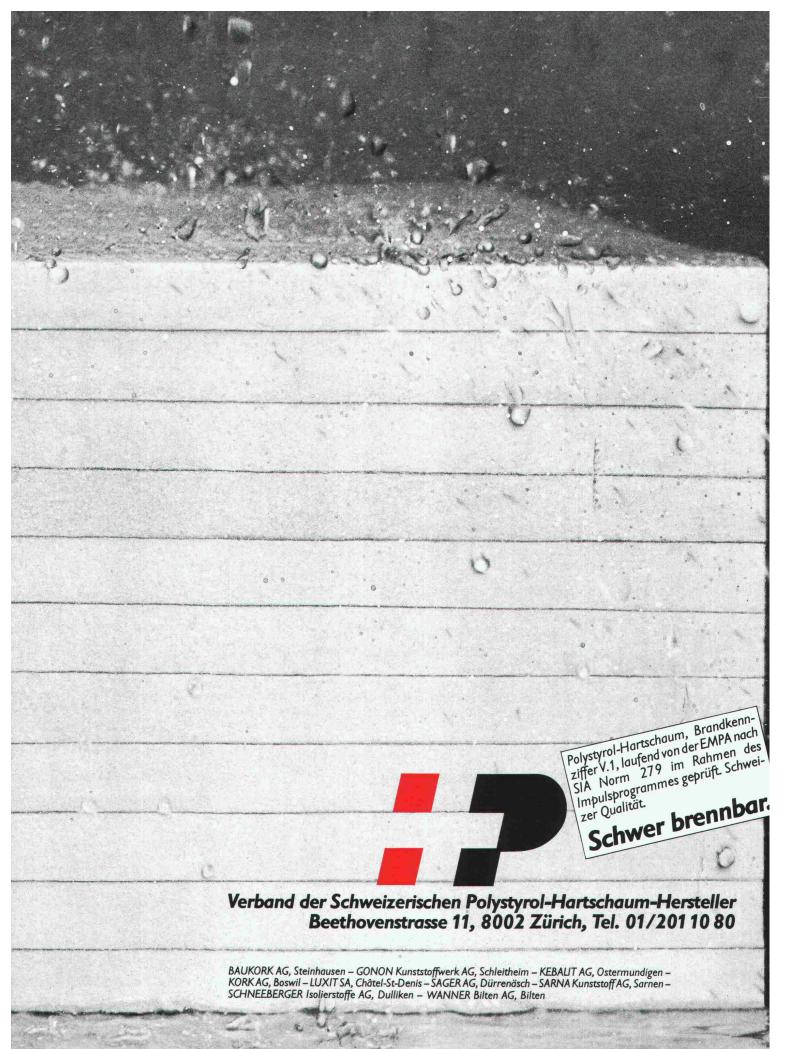
Welches Isolations-Material macht Sie von Termindruck und Wetterglück unabhängig?

Polystyrol-Hartschaum Schweizer Qualität.

Polystyrol-Hartschaum-Isolierplatten sind wasserfest. Darum kann man sie auf der Baustelle lagern und bei jedem Wetter verarbeiten. Dies gibt Ihnen Sicherheit, dass Ihr Bau vorankommt und Sie Termine und Kosten im Griff behalten.

Die Schweizer Hersteller von Polystyrol-Hartschaum bieten Ihnen kompetente fachliche Beratung und einen zuverlässigen Lieferservice direkt auf Ihren Bauplatz.

Polystyrol-Hartschaum, das wetterfeste Isolations-Material erkennen Sie an diesem Schweizer Qualitätszeichen:



Erfolgsmeldung an alle Hausbesitzer, Liegenschaftenverwaltungen, Architekten, Gross-, Mittel- und Kleinbetriebe, Mieter, Hauswarte, Schulhaus-Abwarte und Handwerker.

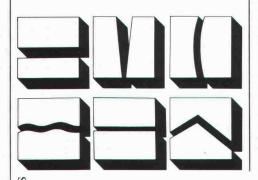


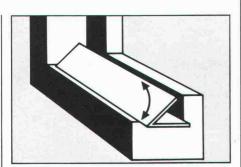


Sieg im Feldzug gegen Durchzug!

Warum sind Schaumstoff und Gummi heute «weg vom Fenster»?

Schaumstoff- und Gummidichtungen sind auf der ganzen Länge gleich dick und lassen sich daher nur mit Zwang in enge Fugen und Spalten klemmen. Dadurch werden die Scharniere überbelastet und weichen dem Druck aus. Dies wiederum hat zur Folge. dass sich auch das Holz verzieht; es entstehen neue Fugen! Scotch Weatherstrip hingegen trägt nicht auf: Fenster und Türen lassen sich so leicht öffnen und schliessen wie ohne Dichtung. Ein weiterer Vorteil zeigt sich immer deutlicher, je mehr Zeit nach der Montage der Dichtung verstreicht: Gummi wird mit der Zeit gern spröde, Schaumstoff kann zerbröckeln - aber Scotch Weatherstrip ist und bleibt immun gegen alle Witterungseinflüsse. Wenn schon dichten, dann doch lieber gerade richtig, ein für allemal!





Scotch Weatherstrip löst ein Problem, so alt wie der Wind...

Diese völlig neuartige aktive V-Dichtung macht Fenster und Türen endlich und ein für allemal wirklich dicht! Ob man ein Haus besitzt, bewohnt oder darin arbeitet: Um Scotch Weatherstrip kommt man nicht herum, seit es Scotch Weatherstrip gibt.

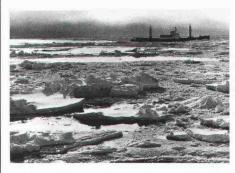
Bewegliches «V»: Sackgasse für Zugluft, Staub und Lärm.

Die neuartige aktive V-Dichtung bildet im Falz von Fenstern und Türen einen Winkel gegen den Wind. Je stärker er bläst, desto fester drückt er die Dichtung seitlich gegen die Fugenwand. Weil Scotch Weatherstrip sich flexibel allen Spalten von 0,5 bis 6 mm anpasst, ist ganz einfach kein Durchkommen mehr. Nicht für Wind, nicht für Staub, nicht für Lärm.

In Forschung und Technik voran

Erprobt in Alaska, sieben Jahre bewährt: Scotch Weatherstrip und keine sonst!

Nur Erfahrung hält wirklich dicht. 3M hat sie bei 30 Grad unter Null in Alaska gesammelt: Für eine Pipeline quer durch die Eiswüste entwickelten wir den Spezialklebstoff, der auch Scotch Weatherstrip selbst bei



extremen Temperaturen eine enorme (und enorm langlebige) Haftkraft verleiht. Vor allem hält Scotch Weatherstrip auch auf Oberflächen, die für eine dauerhafte Befestigung anderer Dichtungen erfahrungsgemäss ungeeignet sind: Aluminium, Metall, Kunststoff, lackierte Flächen und bemaltes Holz. Diese entscheidenden Vorteile bietet Ihnen nur die Original-V-Dichtung, Pionierleistung von 3M, die sich bereits sieben Jahre lang in zahlreichen Ländern rund um die Welt glänzend bewährt hat. Verlangen Sie darum ausdrücklich nach Scotch Weatherstrip!

Scotch Weatherstrip:

- selbstklebend, schnell und einfach zu montieren, leicht zu reinigen
- Rollen zu 27,5 und 55 m
- Schenkelbreite 11 mm oder 8,5 mm
- weiss oder braun

PS für Leser in Zeitnot:

Scotch Weatherstrip ist zwar ebenso leicht wie schnell montiert. Sollten Sie aber in unserer schnellebigen Zeit dafür keine Zeit finden, wenden Sie sich einfach an 3M: Wir sagen Ihnen gerne, wer, wann, wo, wie Scotch Weatherstrip fachgerecht montiert.





Der Winterfeste.



Selbst brutalste Wettereinflüsse wie eisige Zubereitung bringt weitere Vorteile. Denn jetzt Kälte und extreme Frostgefahr können ihm nichts anhaben. SikaTop® 111-Giessmörtel hat durch verschiedene EMPA- und LPM-Tests bewiesen, dass seine Frost-/Tausalz-Beständigkeit so hoch ist, dass sie praktisch nicht bezwungen werden kann.

Für Fachleute ist der zementgebundene 2-Komponenten-Mörtel schon längst ein Qualitätsbegriff. Und die vereinfachte, problemlose kann sämtlichen SikaTop®-Säcken (Trockengemisch, Komp. B), die je nach Mörteltyp ein unterschiedliches Gewicht haben, ein- und dieselbe gebrauchsfertige, vordosierte Flüssigkomponente A (Modul) beigemischt werden. Einfacher gehts wirklich nicht.

Erhältlich beim Baumaterialhandel oder bei Sika AG, Postfach 121, 8048 Zürich, Tel. 01 62 40 40



SikaTop111 Giessmörtel

Das sind Pan-Isovit-Trümpfe:

1. Fernwärme-Forschung 2. Fernwärme-Beratung

3. Fernwärme

4. Fernwärme-Know-how

Energie sparen kennt keine Grenzen...

Was noch vor wenigen Jahren als Schwarzmalerei extremer Weltverbesserer belächelt wurde, ist brutal und rasch eingetroffen: unsere Energie-Versorgung ist ernsthaft gefährdet. Höchste Zeit, von Fernwärme zu sprechen – höchste Zeit, an Pan-Isovit zu denken.

Fernwärme-Service. Was heisst das?

Sicherheit ist unser erstes Gebot. Deshalb legen wir besonderen Wert auf eine perfekt ausgerüstete, leistungsstarke Montageabteilung. Die Kontrolle der Pan-Isovit-Verlegung, die Abdichtung der Rohrverbindungen, das Ausschäumen der Muffen, der Einbau des Kontrollsystems, die strenge Funktionsprüfung, die Übergabe der betriebsbereiten Anlage... sind für uns genau so wichtig wie die Beratung unserer Kunden in der Planungsphase.

Extreme Beispiele legen Zeugnis ab...

Transport einer Pan-Isovit-Leitung mit dem Helikopter; Nachisolierung in einem Gefälle von 87%. Nutzen Sie unsere Erfahrung und unser Know-how. Profitieren Sie von unserer Beratung, von unserer Betreuung.



Isovit AG Isolierwerk
Meier-Schenk-Gruppe

8105 Regensdorf-Zürich, Riedthofstr. 212, Tel. 01/8401684

Deutschland, Schweden, Belgien, Frankreich, Österreich, Norwegen, Holland, England Itil Rathen Sie une International State of the Anti-State of the A

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

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

Architekturmodelle

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

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

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

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich Giesshübelstr. 96, Tel. 01/66 11 55

Baugrunduntersuchungen

Geotechnisches Büro P. Kiefer + R. Studer AG 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76 Grundbauberatung, Erdbaulabor

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. 021/9110 85

SIEBER CASSINA MOSER Beratende Geologen und Ingenieure 8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60 4600 Olten, Tel. 062/22 65 85 3074 Muri b. Bern, Tel. 031/52 52 31

Beratung und Anwender-Programme

für techn. und kommerzielle Belange

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

Brandabschottungen

Feuerschutz statt Feuerschäden

Für Kabel- oder Stromschienen-Installationen, allgemeine Mauerdurchbrüche oder Brandzoneneinteilung Lanz Industrie-Technik AG 4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

Doppelböden

Flexible Raumplanung für die Zukunft. Lanz Industrie-Technik AG 4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn Tel. 071/63 12 32, Telex 77176

Elektronische Datenverarbeitung

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

FIDES RECHENZENTRUM 8002 Zürich, Bleicherweg 33 Lokale Rechenzentren in: Basel, Bern, Genf, Lausanne

Erschütterungs-Messungen

GEOTEST AG (s. Baugrunduntersuchungen) Ingenieurbüro Heierli AG Culmannstrasse 56, 8033 Zürich Tel. 01/363 06 60

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

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 Beratung- und EDV-Berechnung im Grundbau, Erdbaulabor Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich Tel. 01/362 56 28

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

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär Grundbauberatung, Erdbaulabor Bergstr. 125, 8032 Zürich Tel. 01/252 36 88 und 01/252 44 42

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste Otto Wyss St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur 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. 01/853 12 55 Color xex, Xerotin, Xylosan

Industrie-Vorhänge

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

Injektionen

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

RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 3171

Isolierungen

MAFUND-Platten für Maschinen, Apparate und Bauteile W. Mettler, 4663 Aarburg Tel. 062/21 04 87

Isolier-Dachelemente

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

Isolierunterdach GANTNER

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

Lärmbekämpfung

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

Lärmschutz

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

Materialprüfung

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

Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 3171

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 Sonnenenergie-Anlagen Briefkästen, Holz-Metallfenster

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

Pendeltüren

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

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

EMU Abwasserfördersysteme AG 8226 Schleitheim, Tel. 053/6 41 33 Telex 76479

GRUNDFOS-PUMPEN AG CH-8305 Dietlikon Telefon 01/833 33 77, Telex 59928

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

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

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf Geerenweg 4, Tel. 01/836 61 14

Schiebe- u. mobile Wände

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

Temporäre Arbeit

 MEDIA
 INTERIM
 MEDIA

 Basel
 Tel. 061/43 66 50

 Lausanne
 Tel. 021/20 40 77

 Moutier
 Tel. 032/93 90 08

 MEDIA
 INTERIM
 MEDIA

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 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen

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

Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher DRAHTWERKE FISCHER AG 5734 Reinach Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

Wasserdichte Türen

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

Flachdachprofis wählen Sarnafil. Das hat gute Gründe:



PTT BASEL – Architekt: Suter + Suter AG, Basel 25'000 m² Sarnafil, 10'000 m² befahrbar, 15'000 m² bekiest

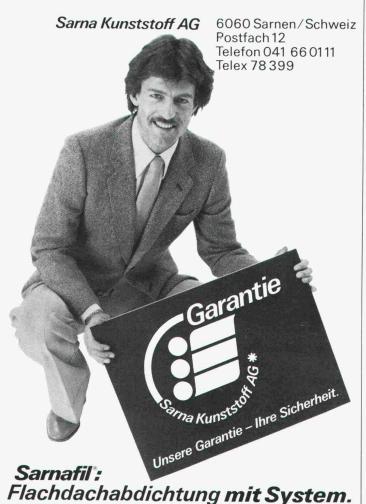
Wenn Flachdachprofis Sarnafil prüfen und für gut befinden, sagt das schon viel. Wenn so erfahrene Fachleute seit Jahren Sarnafil bei ihren grössten Flachdachbauten anwenden, sagt dies alles.

Was Flachdachprofis übereinstimmend feststellen, ist die Begeisterung der Sarna-Männer für ihr Produkt. Ist ihre wahre (Besessenheit), mit der sie sich bei jedem Objekt dafür einsetzen, dass die Sache mit der Sarnafil-Abdichtung von A bis Z stimmt.

Das nennen wir bei Sarna: Flachdachabdichtung mit System.



Sarna

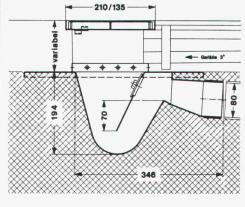


Bodenwasserabläufe Vetterli NW 80 + 100

Der korrosionssichere Bodenwasserablauf von langer Lebensdauer in nichtrostendem Cr-Ni-Stahl 18/8 (Werkstoff 4301)

Bestens geeignet für Molkereien, Metzgereien, Schlachthöfe, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, Duschen, Bäder und Industriebetriebe jeder Art. Für galvanische Anstalten: aus säurebeständigem Cr-Ni 18/8-Mo-Stahl

3teilig Tragkraft 2 t Geruchverschluss 70 mm mit Reinigungsöffnung



Bodenwasserablauf NW 80

Nr. 80 H — Gewicht 6 kg

Ebenso lieferbar in NW 100, Nr. 100 H, Gewicht 12 kg IKP-Zulassung

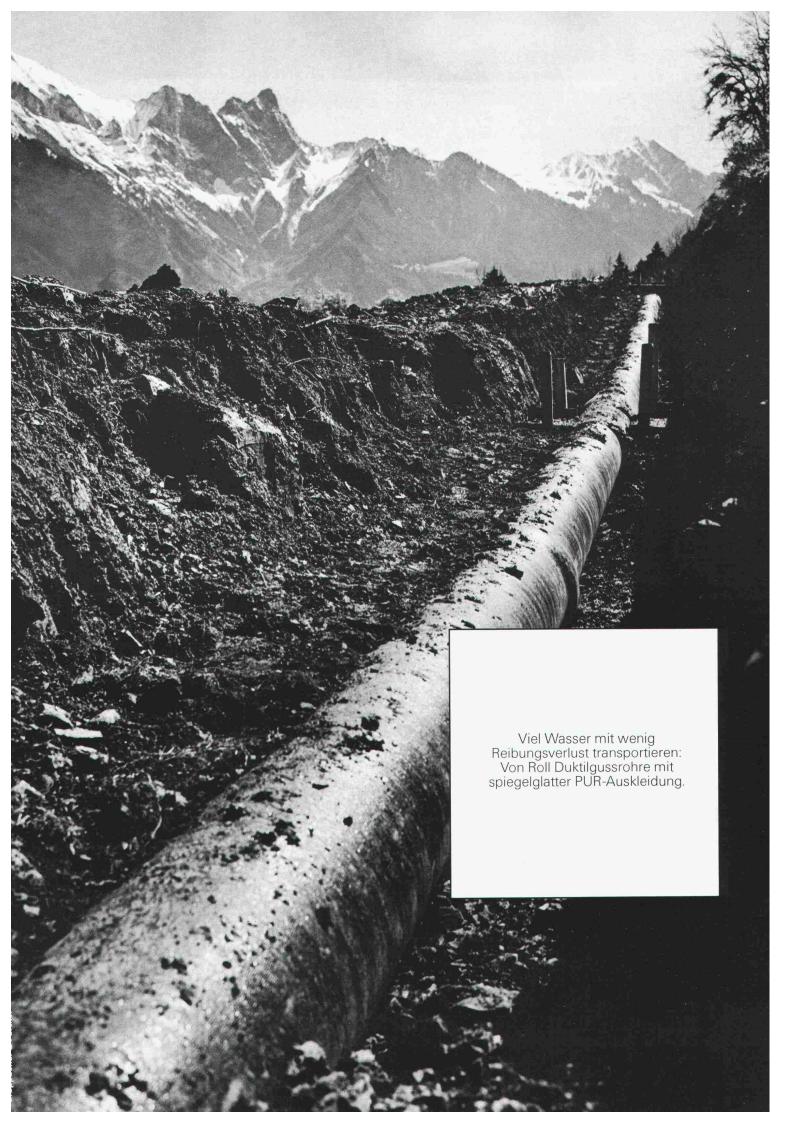
Der nichtrostende und säurebeständige Bodenwasserablauf Konstruktion «Vetterli» bietet folgende Vorteile:

- Korrosionsbeständigkeit
- Problemlos einbetonieren
- Breiter Tassenrand
- Argon-arc-Schweissung

Verlangen Sie Unterlagen beim Generalvertreter für die Schweiz:

Werner Maag AG, Zeltweg 44 8032 Zürich, 01/251 7580/81 Telex 58675

SIA 70



Von Roll dokumentiert:

Druckrohrleitungen für das Elektrizitätswerk **Vilters-Wangs**

Auftrag:

Bau von Druckrohrleitungen DN 400 und DN 500 für das neue Kraftwerk Vilters-Wangs.

Rohre DN 400 als Dükerleitung, mit Wasserfassung in Saar.

Rohre DN 500 als Zuleitung und für eventuellen späteren Einsatz als Druckleitung, mit Wasserfassung

Länge der Leitung DN 400: 1700 m. Zu transportierende Wassermenge: 250 I/sec Länge der Leitung DN 500: 1300 m. Zu transportierende Wassermenge: 500 l/sec

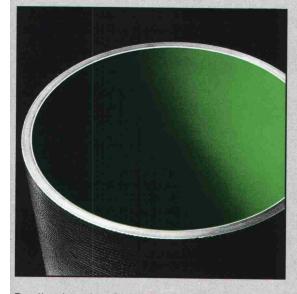
Spezielle Zielvorgabe:

Das Wasser mit möglichst wenig Reibungsverlust ins Ausgleichsbecken Oberholz transportieren.

Realisierte Lösung:

Einsatz der PUR-(Polyurethan-)ausgekleideten Von Roll

Steckmuffenrohre, Fig. 2515, aus duktilem Gusseisen. Begründung: Der geringe Reibungskoeffizient der Polyurethan-Auskleidung (Rauhigkeit k = 0,01) garantiert einen maximalen Durchlauf. Überdies bietet dieses (Kunststoffrohr) (Schichtdicke: 1,3 bis 1,5 mm, je nach Rohrdurchmesser) im Duktilgussrohr einen hervorragenden und fortwährenden Schutz gegen Korrosion.



Realisation des Objektes: Frühjahr/Herbst 1981. Bauherrschaft: EW Vilters-Wangs. Ingenieurbüro: Locher & Cie. AG, Zürich. Örtliche Bauleitung: Ingenieurbüro Kurath, Sargans. Verlegearbeiten: ARGE Oberholz-Valeis.

Von Roll AG, Departement Rohre, Sektor Bodenleitungen 2763 Choindez, Telefon 066 35 56 61.

Energie spareñ mit **thodipor**-Dämmputz

Die Wärmedämmung von Fassaden wird mit dem rhodipor-Dämmputz wirtschaftlich und bauphysikalisch optimal gelöst

> 3 renommierte Firmen garantieren die Qualität und den dauerhaften Wärmeschutz des seit über 15 Jahren bewährten rhodipor-Dämmputzes.

Hervorragende Wärmedämmung sehr gute Wasserdampfdurchlässigkeit, hohe Druckfestigkeit, kostengünstig, problemlose Verarbeitung.

Das ist rhodipor:

Kostenlose Beratung in der ganzen Schweiz durch





Carlo Bernasconi AG 3018 Bern-Bümpliz 031 561511 4252 Baerschwil 061 896111 1902 Evionnaz/VS 026 84247



Carlo Maxit AG 4127 Birsfelden 061/417866

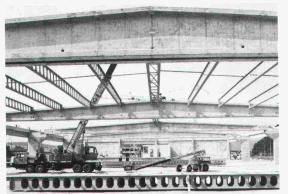


Verlangen Sie Gratisdokumentation durch oben aufgeführte Firmen, oder RHODIPOR AG, Aarwangenstr. 96, 4900 Langenthal 063 223131

Name/Adresse:



BRUN Betonelemente für Hallen: Mit weniger Stützen als das klassische Vorbild.



Informations-Coupon

Ich möchte BRUN-Betonelemente näher kennenlernen.
☐ Ich bitte um den Besuch eines BRUN-Spezialisten
Name:
Firma:
Strasse:
PLZ/Ort:

Wenn es um Zweckbauten ging, haben auch die alten Griechen zweckmässiger gebaut. Auf jeden Fall weniger aufwendig. Und genau darum geht es: Um weniger Aufwand beim Bau von Fabrik- und Lagerhallen. Mit den vorfabrizierten und vorgespannten BRUN-Betonelementen sind auch weitgespannte Flach- und Giebeldach-Konstruktionen möglich: Bis zu 40 Meter können ohne Stützen überspannt werden.

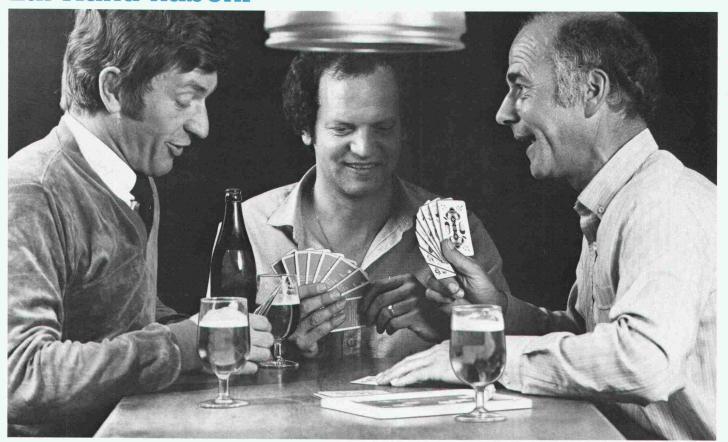
Um auf das klassische Vorbild zurückzukommen: Oft ist weniger eben doch mehr.

BRUN-Betonelemente für Hallen: Die Weiterentwicklung.



ELEMENTWERK BRUN AG, LUZERN Werk: Mooshüslistrasse, Emmen Postadresse: Postfach, 6020 Emmenbrücke Tel.: 041-551616 Telex: 78165 ch brun

Ein gleichbleibender k-Wert ist Ihre Trumpfkarte. Wenn Sie Styrofoam und Roofmate zur Hand haben.



Wenn Sie Styrofoam* und Roofmate* für die Wärmedämmung vorschreiben, dann können Sie sich auf den k-Wert verlassen, und zwar nicht nur für den nächsten Tag, sondern für viele Jahre danach.

Obwohl Styrofoam und Roofmate in der Anschaffung teurer sind als viele andere Dämmaterialien – über längere Zeit können sie sich als billiger erweisen wegen ihrer gleichbleibenden Wärmedämmwirkung.

Styrofoam und Roofmate bestehen aus extrudiertem Polystyrolschaum. Ihre geschlossene Zellstruktur macht sie unempfindlich gegen Feuchtigkeit und mechanische Belastungen. Deshalb behalten sie ihre ausgezeichnete Dämmwirkung über lange Zeiträume.

Roofmate SL eignet sich hervorragend als Wärmedämmung für Flachdächer, gleichermassen für Neu- und Altbauten, denn die Beständigkeit gegen Feuchtigkeit gestattet die Verlegung direkt auf dem vorhandenen Dachaufbau. Dort schützt Roofmate nicht nur die Dachhaut, sondern verbessert in entscheidender Weise den k-Wert des Daches. Das ist denn auch der Grund, warum schon an die 15 Millionen Quadratmeter Roofmate auf den Dächern europäischer Gebäude verlegt wurden. Und das ist schliesslich jene Mischung aus Erfahrung und Bewährung, die Sie suchen.

Roofmate können Sie nicht nur auf dem Dach einsetzen, sondern auch bei der Dämmung von Kelleraussenwänden, Schrägdächern, Böden und Decken –



optimal ist bei der Dämmung von Innenwänden, Kältebrücken und verlorenen Schalungen.

Styrofoam und Roofmate von Dow. Wärmedämmung dauerhaft.



*Warenzeichen – The Dow Chemical Company.

ı	
N	Bitte senden Sie mir ausführliche Informationen über Styrofoam und Roofmate.
	Einsatzbereich: ☐ Fussböden ☐ Wände ☐ Dach ☐ Vereinbaren Sie einen Beratungstermin mit mir.
	Name:
	Funktion:
	Firma:
	Adresse:
	Tel.:
	Frl. M. Weber, Dow Chemical Europe SA, Austrasse 44, CH-8045 Zürich
	Styroform und Roofmata können Sie

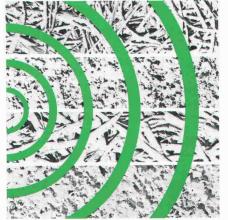
über unseren Generalvertreter beziehen:

Wancor AG, 8105 Regensdorf, 3006 Bern,

4132 Muttenz.

Schallschluckung





Schützenhaus Möh

Herakustik

Die Schallschluckplatte der Natur

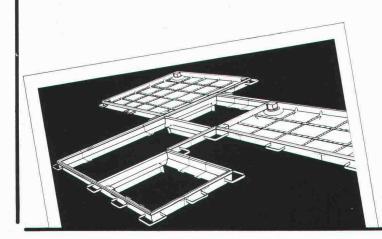
w|a|n|c|o|r

wo's laut zu und her geht

Lärm tut weh und reduziert die Leistung! Ob dies in Schiessanlagen oder Fabrikationsräumen geschieht, das Resultat ist dasselbe. Der grösstmöglichen Schallschluckung muss daher absolute Priorität eingeräumt werden. HERAKUSTIK-Platten absorbieren je nach Oberflächenstruktur und Montageart über 80% des auftreffenden Schalls und dies bei hohen wie bei tiefen Tönen. Wenn Sie zudem ein unbrennbares Material für Decken- und Wandverkleidungen suchen, das innen und aussen anwendbar ist, entscheiden Sie sich für HERAKUSTIK-Platten.

Wancor AG 8105 Regensdorf, Tel. 01/8405171 3006 Bern, Tel. 031/414741 4132 Muttenz, Tel. 061/612300

WARUM MÜHSAM ZUSAMMENBASTELN,
WAS SIE EINFACH ZUSAMMENSETZEN KÖNNEN?
SCHERRER BIETET SCHACHT- UND KANALABDECKUNGEN AUS PASSGENAUEN
FERTIGTEILEN. EIN FORTSCHRITT, VON DEM
SIE PROFITIEREN SOLLTEN.





Jakob Scherrer Söhne AG
Allmendstrasse 7, 8059 Zürich 2
Telefon 01 202 79 80
Bau- und Apparatespenglerei,
CUPOLUX-Lichtkuppeln,
CUPOLUX-Lichtbänder,
Statische Entlüfter, Bleipresswerk

MIT DEM PLUS AN ERFAHRUNG

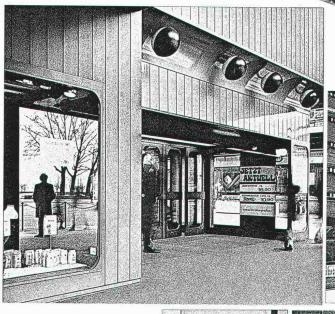
-

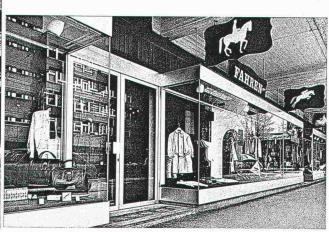
Aluminium-Profile für Schaufenster und Türen



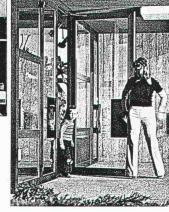
ALLEGA für Aluminium

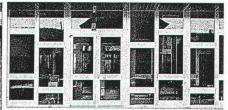
Die ALUSUISSE-Metallbau-Systeme AS-15
für Schaufenster und
AS-46 für Fenster und
Türen sind kombinierbar und bieten dem
Metallbauer und dem
Architekten zahllose
konstruktive und
gestalterische Möglichkeiten.
ALLEGA liefert die
grosse Auswahl an
Profilen und Beschlägen
ab Lager.











ALLEGA AG Buckhauserstrasse 5 8048 Zürich Tel. 01/54 22 51

Aussenwände

Die Energieprobleme der nahen Zukunft zwingen der Wärmedämmung eines Baustoffes den ersten Rang in der Skala seiner bauphysikalischen Eigenschaften auf.

Den bisher gebräuchlichen Wandbaustoffen waren bei 30 cm Wanddicke jedoch Grenzen gesetzt. Sie erreichten k-Werte von etwa 0,90 W/m²K bis 0,60 W/m²K.

Um den k-Wert noch niedriger d.h. besser zu machen, musste man entweder auf dickere Wände oder mehrschichtige Konstruktionen ausweichen. Diese Alternativen sind jedoch teuer oder kompliziert in der Verarbeitung. Die Ingenieure der BAS haben deshalb suravacalinoor entwickelt.

Isoliermauerwerk

calinoor

ist ein aus Blähton (Leca) hergestellter Lochstein, bei dem alle Hohlkammern mit Polystyrolperlen verfüllt sind.

Dank einem patentierten Spezialverfahren ist es gelungen die positiven Eigenschaften dieser beiden Baustoffe zu vereinen. So haben calinoor-Wände trotz Höchstwärmedämmung eine hervorragende Atmungsfähigkeit

(Diffusionswiderstandsfaktor 5 – 10 µ). Mit dem werkmässig hergestellten Surava-Isoliermörtel vermau-

ert, ist surava-calinoor das wärmedämmfähigste, normalfugige 30-cm-Mauerwerk. Sein k-Wert: 0,35 W/m²K resp. 0,30 kcal/m²h°C. Die Styroporisolation bildet 4 hintereinanderliegende Wärmedämmschichten. Dadurch verläuft das Temperaturgefälle gleichmässig über die gesamte Mauerdicke und ist deshalb bauphysikalisch besonders günstig.

Physikalisch besonders gunstig.

Trotzdem lässt sich surava-calinoor rationell verarbeiten. Die leichten, grossformatigen Steine mit der integrierten Isolation werden im T-Verband knirsch vermauert.

Steingewicht 15,8 kg.

Calinoor-System

Und damit nirgends Wärmebrücken entstehen, gibt es im surava-calinoor-System passende Tür- und Fensteranschlüsse, Brüstungssteine und Vollstürze mit der integrierten Styroporisolation. Und selbstverständlich auch auf das Aussenmauerwerk abgestimmte Hohlstürze für jedes Rolladen- und Lamellensystem, ebenfalls mit integrierter Isolation.

surava-calinoor - der Stein des Weisen.

Innenwände

Bei Trenn- und inneren Tragwänden ist vor allem eine gute Schallisolation erstes Kriterium. Maximale Schalldämmung ist denn auch die Eigenschaft, die Innenwandmauerwerke aus Surava-Zementsteinen in besonderem

Masse auszeichnet. Der Surava-Z Zementstein ist ebenfalls grossformatig, wodurch bei geringem Mörtelverbrauch eine hohe Arbeitsleistung erzielt wird. Das macht Surava-Innenwände

besonders preisgünstig und das trockene Mauerwerk schafft ein gesundes Wohnklima. Surava-Z gibt es in den Stärken 6, 8, 10, 12, 15, 18 und 25 cm, immer mit passenden Türstürzen.

Surava-Zementsteinwände können gleichzeitig mit dem Rohbau oder nachträglich hoch-

geführt werden.

Das Verputzen ist mit

allen bekannten Putzarten
problemlos.

Gerne senden wir Ihnen detailliertes Informationsmaterial und Planungsunterlagen. Rufen Sie uns einfach an!

Ihr Partner für wärme- und schalldämmendes Mauerwerk:



Wiesentalstrasse 83 7000 Chur · Telefon 081 27 11 21/22

Heizenergie aus der Kläranlage



Zur Realisierung dieses Gesamtenergiekonzepts konnte unsere Firma mit dem technischen KNOW-HOW für Ausführung und Koordination einen umweltfreundlichen Beitrag leisten.

LEHMANN AG

HEIZUNG - KLIMA - SANITÄR ENERGIETECHNIK Sihlamtstrasse 9/11, 8039 Zürich Telefon 01 202 60 88

ARCHITEKTEN, ES GEHT TATSÄCHLICH AUCH ANDERS.

Seien wir doch mal ehrlich. Automatische Schiebetüren sind zwar eine praktische Erfindung, aber schön waren sie bislang doch nur in seltenen Fällen. Vielfach zeigt eine eher klobige und plumpe Konstruktion, dass hier eine Türe ganz von selbst aufgeht.

Warum eigentlich? Es geht doch auch anders.

Die record-Schiebetüren sind, seit es sie gibt, besonders schmal und fein im Profil. Und gerade jetzt haben wir sie sogar noch etwas eleganter gemacht.

Zugegeben, das klingt, wenn man das so hört, womöglich etwas nach Werbung. Aber Sie würden staunen, wenn Sie sähen, was diese Gestaltung ausmacht.

Bleibt noch zu sagen, dass Ästhetik allein natürlich nicht für unsere record-Schiebetüren spricht. Also haben wir auch dafür gesorgt, dass sie gleichzeitig laufleiser, zuverlässiger und servicefreundlicher funktionieren als die meisten Systeme, die man in der Regel antrifft.

Es geht also tatsächlich auch anders. Bitte nutzen Sie diese Gewissheit und schicken Sie uns Ihre Adresse. Ich habe bisher noch keine Informationen über die record-Schiebetüren angefordert. Bitte senden Sie darum baldmöglichst alles Wissenswerte über die neuen record-Schiebetüren.

Bitte im Umschlag an AG für Türautomation, CH-8600 Dübendorf, Oberdorfstrasse 64 senden.

Mein Name:

PLZ/Ort:

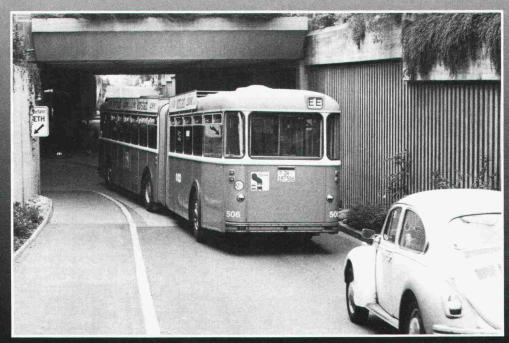
Strasse:



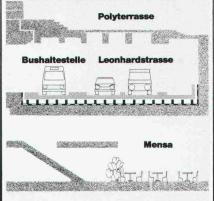
AG für Türautomation, CH-8600 Dübendorf/Zürich | Oberdorfstrasse 64, Telefon 01-820 12 85 | Telex 55631 agta ch |

Dr. Juchli 898

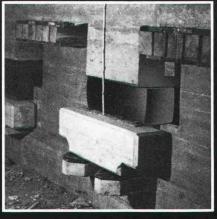
Bei Schwingungs- und Körperschall-Isolationen HUBER+SUHNER-Engineering – Ihr Problemlöser.



ETH Zürich, Leonhardstrasse. Schwerverkehr auf der, der Mensa überlagerten Leonhardstrasse.



Die Gummielemente mit den Abmessungen 700 x 700 x 350 mm weisen nach 12 Jahren, trotz erfolgtem Erdbeben von 4–6 Grad auf der Richterskala, keine Alterungserscheinungen auf.



Erdbebensichere Lagerung eines Schulhauses in Jugoslawien (Einweihung 1969).

ETH Zürich, Leonhardstrasse/ Mensa (Schema-Schnitt). Die ganze Strassenplatte von ca. 1600 m², mitsamt Bushaltestelle ist völlig freischwingend gelagert.

Ein Stab von eigenen Beratungsingenieuren erarbeitet projektbezogene Lösungen.

Grosse Werkstoffvielfalt und über 1000 EDVgespeicherte Rezepte gewährleisten in jedem Falle eine, dem Problem angepasste Mischung.

Zugang zu den modernsten Messinstrumenten dank enger Zusammenarbeit mit der EMPA (Eidg. Materialprüfanstalt).

Als traditionsreiches Unternehmen verfügen wir in diesem Bereich über ein 50-jähriges know-how und bieten dadurch die Gewähr für partnerschaftliche Zusammenarbeit.

Auf unsere Elemente geben wir je nach Einsatzgebiet bis zu 20 Jahren Garantie.

Unsere Problemlösungen basieren auf dem Stand der neuesten Erkenntnisse, dank Teilnahme an internationalen Fachtagungen und Mitgliedschaft bei internationalen Verbänden.

Permanente HUBER+SUHNER-Tagungen für Interessierte bilden einen Bestandteil unseres gesamten Dienstleistungsangebotes.

Rufen Sie uns an zwecks unverbindlicher Kontaktaufnahme oder verlangen Sie unsere Unterlagen.



HUBER+SUHNER AG

CH-8330 Pfäffikon ZH, Schweiz

HUBER+SUHNER AG, Geschäftsbereich Kautschuk Abt. Technische Beratung, Tumbelenstrasse 20 CH-8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01/9504020, Telex 52602

SIEMENS

Sind Sie der Architekt, der nach alternativen Heizmöglichkeiten sucht?

Wir können Ihnen zu diesem Thema einiges bieten, zum Beispiel

Die Wärmepumpe, die Wärmequelle vor der Haustür. Luft, Wasser und Erdreich stehen Ihnen kostenlos zur Verfügung. Wärmepumpen nützen deren Energie und sparen dadurch Heizkosten. Drei Systeme stehen zur Verfügung: Bei der Wasser-Wärmepumpe wird die dem Wasser entzogene Energie auf das Heizwasser übertragen. Die Luft-Wasser-Wärmepumpe entzieht der Umgebungsluft die nötige Wärme. Aus dem Erdreich wird mit der Sole-Wasser-Wärmepumpe die Erdwärme auf das Heizwasser übertragen.

Oder den **Elektro-Zentralspeicher**, welcher mit dem Speichermedium Wasser arbeitet. Vor- und Rücklauftemperatur kann so gewählt werden, dass Radiatoren wie auch Fussbodenheizungen wirtschaftlich betrieben werden können. Dann die **Wärmespeicherheizung**. Mit billigem Nachtstrom wird der eingebaute Speicherkern mit Wärme aufgeladen.

<u>Direktheizgeräte</u> brauchen nur eingeschaltet zu werden und sofort wird es angenehm warm.

Die vernünftige Alternative: Heizgeräte von Siemens. Und nicht zuletzt die elektrische Fussboden- oder Freiflächenheizung, welche aus elektrischen **Heizleitungen** bestehen. Sie erbringen eine ideale Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten. Heizleitungen erzeugen Wärme dort wo sie gebraucht wird und gewährleisten eine wirtschaftliche und praktische Lösung.

JA! Schicken Sie mir deshalb Ihre Unterlagen	
 □ Wärmepumpen □ Zentralspeicher □ Wärmespeicher □ Direktheizgeräte □ Heizleitungen 	-
Name:	_
Firma:	_
Strasse:	_
PLZ/Ort:	;
Siemens-Albis AG, Installationstechnik Freilagerstrasse 28 8047 Zürich	6

Telefon 01/247 31 11

ALLE SPRECHEN VON GRUNDWASSERBRUNNEN FÜR WÄRMEPUMPEN.

An welche Amtsstellen hat man übernimmt die Beurteilung, die sich für welche Bewilligungen zu wenden? Welche Vorabklärungen sind im Zusammenhang mit der Grundwasserentnahme nötig? Wer kann Sie in allem, was mit der Grundwasserentnahme zu tun hat, kompetent beraten? Wer

vielleicht nötige Sondierbohrung und die Brunnenbohrung?

Wer weiss mit Sicherheit Bescheid?

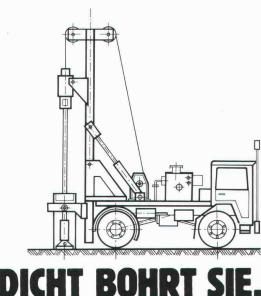
Dicht. Dicht weiss es. Dicht kann es.

Und Dicht bohrt auch Grund- Konstruktionen. wasserbrunnen in den Dimen-

sionen zwischen 20 und 30 cm. Mit Bohrgeräten, die speziell auf Grundwasserbohrungen zu Heizzwecken zugeschnitten sind. Selbstfahrende und deshalb rasch installierte Geräte. Dicht-eigene

Dicht AG St. Gallen Telefon 071-23 16 45 Dicht AG Luzern Telefon 041-23 44 18 Dicht AG Bern Telefon 031-453034 Dicht AG Zürich

Telefon 01-35 69 13



Dicht AG St. Gallen, Luzern, Bern, Zürich