Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 100 (1982)

Heft: 22

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: 14.12.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

100. Jahrgang

27. Mai 1982

Heft 22/82

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:

Kurt Meyer, Chefredaktor Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA Bruno Meyer dipl. Bauing. ETH/SIA

Druck:

Offset + Buchdruck AG

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

Abonnemente

Schweiz:

Fr. 148. — 1 Jahr ½ Jahr Fr. 78.— 5.50

Ausland:

Fr. 158.— 1 Jahr ½ Jahr Fr. 82.— Einzelnummer

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich Ermässigte Abonnemente für Mitglieder der GEP, des BSA, der ASIC, für Studenten und Mitglieder des STV

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das SIA-Generalsekretariat zugestellt. Adressänderungen sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

SIA-Normen und Dokumentationen sind allein beim SIA-Generalsekretariat erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz: Mühlebachstr. 43 8032 Zürich Tel. (01) 251 24 50

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

zum Titelbild



Barra Fluid: die fliessende Beton-Technik

Immer mehr Bauunternehmer entschliessen sich bei ihren Bauobjekten für die fliessende Beton-Technik. Der Grund dafür ist einleuchtend: die fliessende Beton-Technik ist vielseitig an-wendbar und bietet enorme Vorteile. Denn je nach Dosierung kann Barra Fluid dreimal verschiedenartig eingesetzt werden. Als Superverflüssiger für Fliessbeton erschliesst Barra Fluid einen breiten Anwendungsbereich. Zum Beispiel für Fundamente, Bodenplatten, Decken, Stützpfeiler usw

2. Als idealer Zusatz für Pumpbeton trägt Barra Fluid wesentlich zur Rationalisierung und Vereinfachung bei. Die Pumpleistung wird gesteigert und gleichzeitig die Qualität des Betons verbessert.

3. Als Erhärtungs-Beschleuniger für frühhochfesten Beton bewirkt Barra FluidG höhere Früh- und Endfestigkeiten. Zum Beispiel für Elementbau, Vorfabrikation, Spannbeton usw.

Somit bietet die fliessende Beton-Technik mit Barra Fluid Vorteile, die gegenüber dem gewöhnlichen Beton erheblich ins Gewicht fallen und sich für den gesamten Bauablauf in jeder Beziehung positiv auswirken.

Detaillierte Angaben und Beratung erhalten Sie durch den Hersteller:

> Meynadier & Cie AG 8048 Zürich

Inhalt

Überwachung und Unterhalt von Kunstbauten Von E. Woywod, M. Milosavlijevic und B. Lazic, Aarau 457 Allgemeine Voraussetzungen 457 Überwachung der Kunstbauten 458 Typische Schäden an Kunstbauten 459 Stellen der Diagnose 464 465 Sanierungsmethoden Sanierungsbeispiele 469 Schlussfolgerungen für Neubauten 478 Schlusswort und Literatur 480

SIA-Mitteilungen

Beschäftigungslage in den Projektierungsbüros. Erhe-	
bungen April 1982	481

SIA-Fachgruppen

6.50

Schlechte 1	Berufsaussic	chten für	iunge I	Forstingen	ieure

Buchbesprechungen

25 Jahre VDI-Gesellschaft Bautechnik; von R. Jesorsky et	
al. (Bruno Meyer)	484

Tagungsberichte

Stadtentwicklung und Stadtpolitik. Seminar an der ETH	
Zürich (3. März 1982)	484

Wettbewerbe

Construction d'une salle de spectacles à Monthey. Alters-	
heim Möriken-Wildegg. Gemeindezentrum Ipsach.	
Neugestaltung des Rigiplatzes in Zürich	

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe	B 89
Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft	B 90
Tagungen	B 91
Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP	B 92

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 9/1982 Editorial		No 10/1982 A nos lecteurs	B 64
Helvetia Mea, par Jean-Pierre Weibel	107	Traction électrique	
Physique de la construction Isolation thermique et économie d'énergie: limites de quelques concepts, par		Les nouvelles locomotives Re4/4 ^{IV} des CFF, par M. Gerber, F. Kobel et M. Muller	123
Olivier Barde	108	Chemin de fer	
Actualité 111 Géothermie	, 121	Le printemps du rail, par Jean-Pierre Weibel	125
Mise en valeur de l'énergie		Expositions	B 65
géothermique en Suisse, par Dominique Roux et Michel		EPFZ	B 67
Noël	113	Documentation générale	B 67

483

484

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

Architekturmodelle

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

R. Beck, 8450 Kleinandelfingen Tel. 052/41 25 57

Max Knecht, Modellbau Tödistrasse 22, 5430 Wettingen Tel. 056/26 09 31

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. 01/461 11 55

Baugrunduntersuchungen Geophysik

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

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

3007 Bern, Tel. 031/25 57 33 4302 Augst, Tel. 061/83 22 89 8032 Zürich, Tel. 01/251 10 62

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 1785 Cressier FR, Tel. 037/74 17 72 1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 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

Boden-Isolierelemente

System Legatherm und GANTNER Leganorm AG, Feldstrasse 31 8400 Winterthur, Tel. 052/25 26 16

Elektronische Datenverarbeitung

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

Erschütterungs-Messungen

Geotechnisches Büro P. Kiefer + R. Studer AG 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76 GEOTEST AG (s. Baugrunduntersuchungen) HEIERLI AG, Ingenieurbüro Culmannstrasse 56, 8033 Zürich Tel. 01/363 06 60

Faltwände

Hüppe-Inbau AG 9410 Heiden, Tel. 071/91 11 83

Faltwände

Rosconi AG, 5612 Villmergen Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

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

Fräsen und schleifen von Asphalt und Beton

James Zerbini, 4612 Wangen b. Olten Tel. 062/32 57 33

Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5612 Villmergen Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

Geologie – Geotechnik – Geophysik

Geologiebüro Dr. J. F. Schneider Beratung, Expertisen, Projektleitung in Geotechnik, Hydrogeologie, Geothermie, 8439 Mellstorf AG, Tel. 056/53 13 00 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

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 31 71

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

ANDEREGG Mauersanierungen AG 9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64 RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

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

P. De Zanet + Co. AG 8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44 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

GRUNDFOS-PUMPEN AG CH-8305 Dietlikon Telefon 01/833 33 77, Telex 59928 HUS Dickstoffpumpen AG 8226 Schleitheim, Tel.053/6 41 33, Telex 76 479

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

K.Rütschi AG,Pumpenbau,5200 Brugg Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233 SOMMER SCHENK SUISSE

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

Schallschutz- und Schwingungstechnik

Angst + Pfister, 8052 Zürich Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

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

Schiebe- u. mobile Wände

Hüppe-Inbau AG 9410 Heiden, Tel. 071/91 11 83 Rosconi AG, 5612 Villmergen 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

Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee Tel. 063 / 6011 33 - Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore, Automaten-Steuerungen

Treppen

Columbus-Treppen AG 9245 Oberbüren, Tel. 073/51 37 55 Spindeltreppen aus Holz und Aluminium, Scheren- und Holzschiebetreppen

Ungezieferbekämpfung

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

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit-rohren bis 1000 mm Ø

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

Vorfabrizierte Armierungen.

Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb 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



Immer höhere Energiekosten...

Wir haben die Lösung mit der

Heizkostenbremse: MITHERM

Das perfekte Aussendämmsystem für Renovationen und Neubauten

Systemaufbau: Unter-konstruktion

2 LAMITHERM-

Klebschicht

3 LAMITHERM-

platte

Wärmedämm-

LAMITHERM-

mit Gewebe-

Kunststoffputz

Putzmörtel

armierung 5 LAMITHERM-

Mit dem LAMITHERM-Aussendämmsystem sparen Sie Heizkosten. Langjährige, günstige Heizkostenabrechnungen beweisen dies. Deshalb konnte sich unser System auf dem Schweizer Baumarkt durchsetzen. Jahre der Erfahrung sprechen dafür.

LAMITHERM-Vorteile:

- maximale Wärmedämmung bremst Heizkosten
- wetterfest und schlagregendicht schützt Gebäude
- keine thermischen Spannungsrisse verhindert Schäden
- perfekte Haftung auf allen Untergründen – gibt Sicherheit

 schlagfest durch zusätzliches Panzergewebe spart Reparaturkosten • 5 Jahre System-Garantie

Aussendämmungen gibt es viele. Doch nur wenige verdienen den Namen «System», denn dazu gehört auch eine optimale und praxisgerechte Detaillösung. Hier liegt die Stärke des LAMITHERM-Aussendämmsystems. Denn es wurde von Fachleuten entwickelt, die Wärmedämmung ernst nehmen.

Deshalb: LAMITHERM bürgt für eine lange Zukunft!

Mehr über das LAMITHERM-Dämmsystem erfahren Sie durch Ihren Architekten und Unternehmer oder direkt durch uns. Diese Spezialisten können Sie in allen technischen Einzelheiten fachkundig beraten.

Erst das Zusammenwirken spezialisierter Partner gibt dem Bauherrn die Sicherheit, die er verlangt.

wancor Telefon 061/61 23 00

0

Wancor AG Isolier- und Bedachungsmaterialien Watterstrasse 214, 8105 Regensdorf Telefon 01/840 51 71

Zikadenweg 27, 3006 Bern Telefon 031/41 47 41

Farnsburgerstrasse, 4132 Muttenz



Was hat ein Gehörschutz mit <u>Kalksandstein</u>

zu tun?

Ein Vergleich, der keineswegs an den Haaren herbeigezogen ist: Was beim Gehörschutz zutrifft – der Name spricht für sich selbst – gilt auch für Wände aus Kalksandstein. Mit ihnen kann dem Lärm, einem Hauptproblem unserer Umwelt, wirksam begegnet werden. So bieten Aussenwände aus Kalksandstein <u>den optimalen Schutz vor Lärmimmissionen</u> – massive Innenwände aus Kalksandstein wiederum dämmen wirksam die Geräusche im Hause selber.

Neben seiner <u>überdurchschnitt-lichen Schallisolation</u> erfüllt Kalksandstein im Gegensatz zu leichteren Wandkonstruktionen aber auch alle anderen Forderungen, die an einen modernen Baustoff gestellt werden.

Ein- oder zweischalige isolierte Aussenwände aus Kalksandstein mit k-Werten von 0,3 W/m²K und weniger sorgen für eine hervorragende Isolation. Ausserdem speichert der massive Stein die Wärme, gibt sie gleichmässig wieder ab und sorgt so – bei minimalen Heizkosten – für ein ideales Raumklima und eine behagliche Wohnatmosphäre. Sommer und Winter.

Mit Kalksandstein bauen Sie zeitgemäss, denn Kalksandstein-Konstruktionen garantieren ein wirtschaftliches und komfortables Wohnen.

*Kalksandstein – die bessere Lösung.



Dicke Post, das Bauprogramm von Marcmetal: eine breite Produktpalette, durch und durch der perfekten Synthese von Funktion und Design verschrieben.

Zum Beispiel:

Briefkasten

Für Neubauten, Renovationen und Ersatz im Rahmen von PTT-Aktionen (alle Marcmetal-Briefkasten entsprechen den PTT-Vorschriften). Für Innenräume und zum Aufstellen im Freien. Front aus Aluminium, farblos eloxiert; Gehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech. Zubehör und Sonderausführungen auf Wunsch, z.B. Sonnerie, Gegensprechanlage, spezielle Farbe, Aluminiumverkleidung. Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.



Zürich Flüelastrasse 51, Tel. 01/491 67 00 Lausanne Aver

Bern Weyermannsstrasse 34, Tel. 031/251625

Lausanne Avenue Vinet 25, Tel. 021/381616 **Bioggio** Via Industria, Tel. 091/594731

Ohne Kommentar.

Fugen Fugen





ISOTECH AG, Hegmattenstrasse 20, 8404 Winterthur, Telefon 052/27 27 27, Telex 76 207

Winterthur – Aarau – Basel – Bellinzona – Bern – Biel – Chur – Ecublens – Genf – Luzern – St. Gallen – Zürich – Essen – Frankfurt – Hannover – Karlsruhe – Köln – München – Wien – Amsterdam – Brüssel

Gebäude-Wärmedämmung. Neue Normen schaffen neue Probleme.

Im Zuge der dringend notwendigen Energie-Sparmassnahmen werden an die Wärmedämmung von Gebäuden bedeutend höhere Anforderungen gestellt als früher. In mehreren Kantonen sind die SIA-Empfehlungen Nr. 180/1 (1980) für Neu- und Umbauten heute schon zwingend. Ihre Einhaltung wird von Architekten und Behörden immer nachdrücklicher gefordert.

Deshalb werden heute in zunehmendem Masse wesentlich dickere und oft stark dimensionierte Wärmedämmstoffe verwendet. Dabei besteht die Gefahr, dass durch unsachgemässe Montage die Aussenluftbelüftung beeinträchtigt wird, was mit der Zeit schwerwiegende Schäden verursachen kann. Um dies zu vermeiden, braucht es genaue Berechnungsunterlagen und neue Techniken für die Montage.

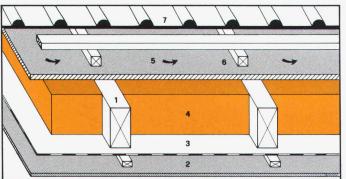
7 5 → 6 → 1A 5 → 4 1B 3 2

Abb. 2 Aufdoppelung der Dachsparren

1A Sparren, 1B Aufdoppelung, 2 Decke, 3 Dampfbremse, 4 VETROFLEX ROLLALU, 5 Belüftung, 6 Unterdach (PAVAROOF), 7 Dacheindeckung.

Beispiel Wärmedämmung im Dach.

Die Höhe der üblichen Dachsparren reicht in der Regel nicht mehr aus, um genügend Platz sowohl für die voluminösere Wärmedämmung als auch für eine wirksame Aussenluftbelüftung zu bieten. Dieses Problem lässt sich auf verschiedene Arten lösen. Unsere Abbildungen zeigen zwei Beispiele dafür. Die eine Lösung (Abb. 1) besteht in der Montage eines dampfdurchlässigen Unterdachs, die andere in der Aufdoppelung der Dachsparren (Abb. 2).





Wärmedämmung nach Mass mit ISOVER-VETROFLEX.

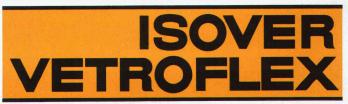
Um Ihnen genaue und zuverlässige Berechnungsgrundlagen zu geben, hat ISOVER-VETROFLEX den garantierten Wärmedurchlasswiderstand «R» eingeführt. Sie können damit rasch und ohne kompliziertes Rechnen das am besten geeignete Produkt in der richtigen Dicke bestimmen.

Mit ISOVER-VETROFLEX wissen Sie genau, woran Sie sind. Das vereinfacht nicht nur Ihre Arbeit, sondern vermindert auch Ihr unternehmerisches Risiko.

Technische Beratung in der ganzen Schweiz.

Die 36 technischen Berater von FIBRIVER stehen Ihnen jederzeit für alle Fragen der Wärme- und Schalldämmung gerne und unverbindlich zur Verfügung. Wenn Sie irgendwelche Probleme haben, rufen Sie uns doch einfach an.

FIBRIVER, 8155 Niederhasli, Tel. 01-850 24 44 Für die Westschweiz: 1001 Lausanne, Tel. 021-20 42 01





Weil sich die Parkhausbenützer auf dem Weg in die Waschstrasse immer verirrten, rief man eines Tages bei Sauber + Gisin an.

Der Weg zur Waschstrasse war so verschlungen, dass die meisten Autofahrer auf der Suche danach entweder beim Ölwechsel oder unversehens bei der Ausfahrt landeten. Sauber + Gisin löste dieses Problem mit einem elektronisch gesteuerten Parkleitsystem. Rasch und zielsicher.

Schliesslich haben wir auf allen Gebieten, die mit Elektrotechnik und Elektronik zusammenhängen, eine Erfahrung, die nur wenige aufweisen können. Eine Erfahrung, die Sie sich zunutze machen sollten. Ganz gleich, ob es um Parkhaussteuerungen, Verkehrsanlagen, Löt-, Verbindungs- oder Antriebstechnik, Gesamtenergie- oder Notstromanlagen, Energieberatung oder ganz einfach um Installationen geht.

Wer mit Sauber + Gisin zusammenarbeitet, darf sicher sein, eine optimale Lösung zu bekommen.

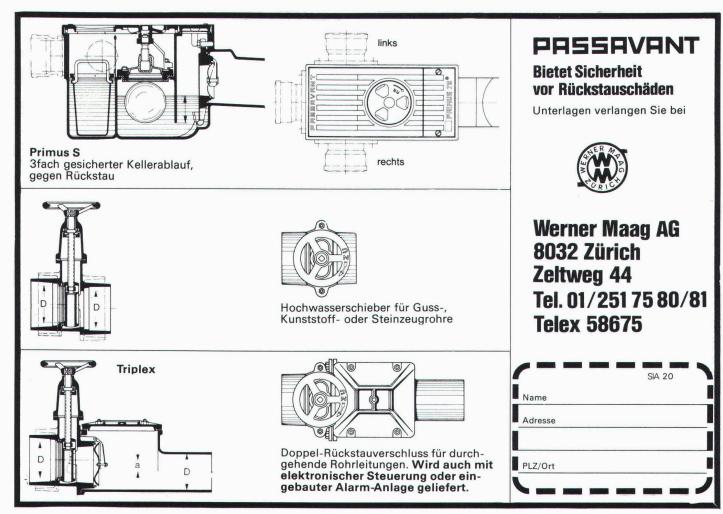
Wann rufen Sie uns an, damit wir zusammen auch Ihr Problem lösen können?

SAUBER + GISIN

Kaum zu glauben, was man mit Strom alles machen kann.

Sauber + Gisin AG, 8034 Zürich Höschgasse 45, Telefon 01-252 70 70

Ein Unternehmen der IMMH - Walter Meier Holding AG





Es gibt Dinge, die nur in Schwarz und Weiss vollkommen sind.

z.B. das Angebot an flexiblen
Bauwerksabdichtungen,
wie es die Verbia kennt:
Schwarz wie Bikutop®, die
Polymer-Bitumenbahn.
Weiss wie Veroplan®, die
armierte PVC-Dichtungsbahn.



Laufend auf dem dichtesten Stand der Technik.

Die Spezialisten für Flächenabdichtungen von Betonbauten.



RENESCO Abdichtungstechnik

Sowohl die Nahtstellen bei Betonierfugen als auch Wand- und Bodenflächen werden sicher und dauerwirksam mit zementgebundenen

RENESCO-Vandex-Materialien abgedichtet. Nach einer Vandex-Abdichtung bleibt die Atmungsfähigkeit erhalten.

renesco® Bautechnik AG

Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen-Zürich Telefon: 01/844 31 71

Filialen in Basel, Bern, Chur, Lugano, Winterthur, Servion-Lausanne Erdüberdeckte oder im Grundwasser stehende Bauten, Klärbecken, Schwimmbäder usw. brauchen von Anfang an eine wirkungsvolle Flächenabdichtung. Nur so lassen sich spätere, kostspielige Schäden vermeiden.

Als Spezialisten für Bautenschutz und Bausanierung sind wir auch in der Abdichtungstechnik ganz auf der Höhe.
Wünschen Sie eine neue Dokumentation?

Oder ein Gespräch mit unserem Fachmann? Bitte rufen Sie an.

Coupon

☐ Rufen Sie mich bitte

☐ Ich bitte um den Besuch eines technischen Beraters.

Senden Sie mir bitte detaillierte Unterlagen. VANDEX 1

Firma:

Strasse:

PLZ/Ort:

Telefon:

Bitte ausschneiden und einsenden an: Renesco Bautechnik AG, Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen

SIA/Nr. 22



Rufen Sie uns, wenn es um Elektroheizungen und Wärmepumpen geht!

Machen Sie Gebrauch von unserem Beratungs-Service: Wärmebedarfsrechnungen. Projekte, Offerten, Kundenberatung – jederzeit stehen unsere Spezialisten zu Ihrer Verfügung.

Unser Aussendienst-Fachberater ist in Ihrer Nähe, aber auch in Wädenswil warten kompetente Fachleute auf Ihren Anruf.

Ihre Kontaktleute in Wädenswil:



Hans-Rudolf Meier Werner Gremaud Chef Verkaufsbüro Fachberater Elektroheizung



Elektroheizung



Hans Müller **Fachberater** Elektroheizung

Elektro-Zentralspeicher

Feststoff und Wasser

Einzelspeicher

die Superschmalen

Elektro-Bodenheizung

warme Füsse, kalter Kopf

Aerocal -Wärmepumpen

das Spitzenprodukt auf dem Markt

Störi & Co. AG 8820 Wädenswil Tel. 01 - 780 77 33



Fabrik für Elektroheizungen und Schaltanlagen



Bio-Betondampfdiffusionsfähiger, universell
einsetzbarer Kalksteinbeton Bio-Plast

Mauermörtel auf Kalksand-Basis

Bio-Sperr-Plast wasserdichter Sperrmörtel auf Kalk-

sand-Basis

Bio-Por wasserdichter und dampfdiffusions-fähiger Sockelputz und Grundputz für

Bio-Decor «aussen» natürlich gefärbter, wasserfester, dekorativer Aussenputz

dekorativer Aussenputz

Bio-Decor «innen»
natürlich gefärbter, dekorativer Innenputz, feuchtigkeitsregulierend und
geruchsabsorbierend

Proto-Cell
ungiftiges, vorbeugendes Holzschutzmittel gegen Insekten und Pilze

Proto-Wood
ungiftiges, witterungsbeständiges
Holzimprägnierungsmittel und Schutzmittel für aussen

Proto-Wood «innen»
ungiftiges, wasserfestes Holzimprägnierungsmittel und Schutzmittel für innen

mmen **Bio-Isolier-Verglasung** dipolmoment-freies Float-Glas

Holzwolle-Platten magnesitgebundene Leichtbauplatten mit hervorragendem Wärmespeicher-

vermögen HUWA-Baumatten

doppelseitig papierbeschichtete Kokosfasermatten sowie weitere für den Hausbau wichtige Elemente

HUWA BIO-BAU AG

CH-8707 Uetikon am See Schützenhausstr. 1 Telefon 01/920 15 67

EgoKiefer Türen

goKiefer Türen bieten Architekten und Bauherren Gewähr, optimalen Bedienungskomfort mit ansprechenden ästhetischen Lösungen zu vereinen. EgoKiefer,

Dessins: Nussbaum, Palisander, Macoré, Eiche dunkel, Eiche hell, weiss. Dazu Schichtstoffplatten und Limba naturfurniert.

Dekorfolien in 6 attraktiven

EgoKiefer Türen rundherum durchgehend gleich beschichtet. Auch die Kanten!

einer der führenden Schweizer Türenproduzenten, hat ein neues, umfassendes Produktionsprogramm für Abschluss- und Innentüren sowie für Fertigtürelemente ausgearbeitet, das den Wünschen des Bauherrn zu günstigen Konditionen entspricht.

EgoKiefer Türen erfüllen die heute gestellten Ansprüche: Schallschutz-Türen, wärmedämmende und feuerhemmende Ausführungen sind kombinierbar. Für Altbausanierungen, Renovationen und Umbauten gibt es ein

Auch zweiteilige Zargen. Fertigelemente werden erst nach Abschluss der Maurer-, Schreiner-, Maler- und Schlosserarbeiten montiert. Das ist einfacher und billiger.

spezielles Türenprogramm, das einen nachträglichen Türeneinbau in bestehende Wohnungen oder Gebäude problemlos macht. Der EgoKiefer Türenservice, eine exklusive Dienstleistung für die Schweiz, garantiert auf Jahre hinaus funktionstüchtige Türen.

Alle Beschläge im eigenen Labor auf Funktion und Qualität getestet.

Verlangen Sie die EgoKiefer Türen-Dokumentation. Telefon oder Postkarte genügt.





EgoKiefer

Fenster Türen Elemente

EgoKiefer verfügt über ein gut ausgebautes Niederlassungsnetz mit eigenem Montagepersonal.

Hauptsitz

EgoKiefer AG 9450 Altstätten SG Postfach Tel. 071/761155

EgoKiefer AG

8038 Zürich Postfach Bachstrasse 15 Tel. 01/482 24 55

Verkaufsdirektion Direction régionale pour la Suisse romande

EgoKiefer SA 1844 Villeneuve VD Tél. 021/601292

Niederlassungen

9013 St. Gallen Tel. 071/27 5689 7302 Landquart GR Tel. 081/513434 6903 Lugano Tel. 091/57 18 48 3005 Bern Tel. 031/210331

4018 Basel Tel. 061/508022 6000 Luzern 9 Tel. 041/361320 1215 Genève 15 Tél. 022/963382 3960 Sierre VS Tél. 027/55 26 63

Guerhan sanden an Espokatar AC akso Australian SC. Downers and Sous dustrein with the running of the state o

Aus der Geilinger-Stahlbaupraxis

ein typisches Beispiel:

ETS Magglingen – Gross-Sporthalle

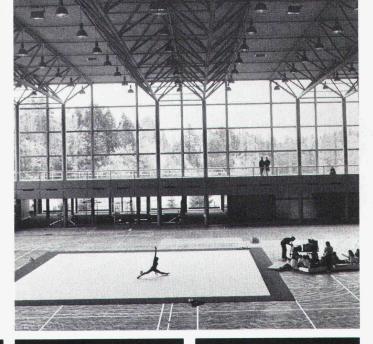
Bauherr: Architekt: Ingenieur: unsere Lieferung:

Eidg. Turn- und Sportschule, Magglingen M. Schlup, Arch. BSA/SIA, Biel Schaffner & Dr. Mathys, Ing.-Büro, Biel Fabrikation und Montage der Stahlkonstruktion (räumliches Fachwerk), 485 t

Stahlbau ist und bleibt für viele Bauprobleme die richtige Lösung: denn Wirtschaftlichkeit und Anpassungsfähigkeit sind gewichtige Argumente.

Als Stahlbau-Partner hat Geilinger jahrzehntelange Erfahrung, in grossen wie in kleinen Bauaufträgen. Geilinger-Stahlbauten werden sorgfältig geplant, in unseren leistungsfähigen Werkstätten Bülach und Yvonand erstellt und von unseren zuverlässigen Monteuren im In- und Ausland aufgerichtet.

Im Geilinger-Stahlbau steckt Erfahrung, Fachwissen und Qualität.



Geilinger AG 8401 Winterthur, PF 988 Tel. 052 84 61 61, Telex 76731

Basel, Bern, Bülach, Elgg, Menziken, St. Gallen, Winterthur, Yvonand, Zürich

GEILINGER

Ingenieur- und Metallbau-Unternehmung

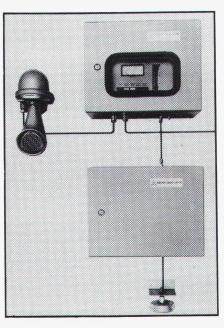
Schönholzer AG Schwarztorstrasse 31 3000 Bern 14 Telefon 031/25 96 51 Telex 32 889



SCHONHOLZER AG

Vergiftungs-Gefahr?

Menschen und Anlagen schützen, Gebäude überwachen – wir haben die Lösungen für Sie! Das AUER-Programm umfasst über 20 verschiedene Geräte-Typen zum Schutz vor explosiven oder giftigen Gas/Dampfgemischen.



AUER CO-ALARM 730

Die automatische Anlage für die Überwachung von Tiefgaragen und Parkhäusern und zur Steuerung von Ventilationsanlagen. Schützt zuverlässig vor dem unsichtbaren, aber hochgiftigen Kohlenmonoxyd!

Verlangen Sie bitte detaillierte Unterlagen!





Kunststoff-**Fenster SYSTEM COMBIDUR**

Für Altbauten

und Neubauten



auten sind Zeugnisse ihrer Zeit, Bumso schwieriger ist die Erhaltung wertvoller Altbausubstanz. Bei jeder Renovation ist eine der wichtigsten Aufgaben, die Harmonie zwischen Fenster und Gesamtfassade zu bewahren. Mit Kunststoff-Fenstern System Combidur ist eine ästhetisch und architektonisch einwandfreie Sanierung möglich, da Systemvielfalt und praktisch jedes Fensterformat die Wahl des richtigen Fenstertyps ermöglichen. Die hohen technischen Anforderungen an Wärmedämmung und Schallschutz erfüllen Kunststoff-Fenster System Combidur jederzeit. Zwei Sonderkonstruk-

tionen bieten besondere wirtschaftliche Vorteile. Beim Wechselrahmensystem Combidur wird der noch intakte Fensterrahmen belassen und mit Profilen System Combidur verkleidet. Die Fensterflügel werden ersetzt und massgenau an Ort und Stelle eingepasst. So wird Zeit und Geld gespart. Bei besonderen Gegebenheiten gelangt das Altbauelement System Combidur, eine Kombination von Fenster, Rolladenkasten und Rolladen vorteilhaft zum Einsatz.

Geschulte Fachbetriebe garantieren für Verarbeitung und Montage nach schweizerischen Qualitätsmassstäben

Ich interessiere mich für die Dokumentation über Kunststoff-Fenster System Combidur und bitte um kostenlose Name: Beruf: Strasse: PLZ/Ort: Gebrüder Kömmerling GmbH Verkaufsbüro Schweiz Postfach 4

CH-8262 Ramsen



Brücken Sind zarte Gebilde Natürlich sind Brücken stark, tragkräftig und stabil gebaut — sie haben aber eine dünne hochentNatürlich sind Brücken stark, tragkräftig und stabil gebaut — sie haben aber eine dünne kochentNatürlich sind Brücken stark, tragkräftig und stabil gebaut — sie haben aber eine dünne Lindringendes Wasser macht die hochentNatürlich sind Brücken stark, tragkräftig und stabil gebaut — sie haben aber eine dünne Lindringendes Wasser macht die hochentsie haben aber eine dünne sie haben aber eine hochentsie haben aber eine dünne sie haben aber eine haben abe

Man hat Vertrauen in unsere Brückenbeläge Und Brückenbelagskonstruktionen sind immer zu einem gewissen, sorgfältige trauenssache. Besonders da, wo es um gewissenhafte Materialwahl, sorgfältige trauenssache. Materialwahl, sorgfältige Ausführung und gründliche Kontrolle geht.

kenbeläge? Allein in den letzten drei Jahren konnten wir über 180 000 m² Brückenbeläge neu ein-bauen und gegen 40 Brückenbelagskonstruktionen sanieren.

nimann

Strassenbau + Asphaltunternehmung 4806 Wikon 062521012 8030 Zürich 01 252 20 36 4800 Zofingen 4600 Olten 062 222 777 4450 Sissach 061 98 44 84

Verlangen Sie unsere Dokumentation «Brückenbeläge»