Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 101 (1983)

Heft: 15

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: 13.12.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

101. Jahrgang

7. April 1983

Heft 15/83

Offizielles Organ:

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

405

419

419

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

Inhalt

Wirtschaftsfragen

Freiheit des Geistes - Zwänge der Wirtschaft? GEP-Vorlesung von Paul R. Jolles, Bern

Angewandte Mechanik

Modal Analysis in Practice. By J. Peters, Leuven, R. Snoeys, Leuven and L. Van den Noortgate, Heverlee 409

Angewandte Mechanik

Trends in the Numerical Analysis of Nonlinear Structural Problems. By Joop C. Nagtegaal, Palo Alto (USA) 413

Wohnungsbau

Wohnungsbau: Realität - Besinnung - Chance. Von Walter Bogusch, Zürich 417

SIA-Mitteilungen

Neuerscheinungen in der SIA-Dokumentationsreihe: Herausforderung des Strukturwandels in der Bauwirtschaft - Geothermie. EDV-Einsatz im Architektur- und Ingenieurbüro

SIA-Sektionen

Zürich: Schlussabend 419

SIA-Fachgruppen

FAA: Liberalisierung des internationalen Dienstleistungsaustausches. FGA: Generalversammlung in der Kartause Ittingen (TG). Studienreise nach Holland

Wettbewerbe

Zentrumsüberbauung in Sulgen (TG). Gemeindezentrum Gossau (ZH) 420 Gewerbliche Berufsschule Buchs (SG) 420

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe B 61 Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft B 62 Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen. Weiterbildung B 63 Ausstellungen. Messen. Stellenvermittlung SIA/GEP B 64

Abonnemente

Schweiz: Ausland: 1 Jahr Fr. 154. 1 Jahr Fr. 165 -Fr. 80.50 1/2 Jahr ½ Jahr Fr. 86.-Einzelnummer 6.— 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

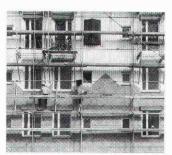
SIA-Normen und Dokumentationen sind allein beim SIA-Generalsekretariat erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz: Filiale Lausanne: Mühlebachstr. 43 19, av. de Beaulieu 8032 Zürich 1004 Lausanne Tel. (01) 251 24 50 Tel. (021) 37 72 72

zum Titelbild



Fassadenschiefer «Eternit»

als unterhaltsfreie, vorgehängte Wetterhaut bei Aussenwärme-

dämmungen werden auch bei grösseren Gebäuden immer beliebter. Diesem Trend wird durch ein völlig neues Farbkon-zept mit 20 Farbtönen Rechnung getragen. Unser Bild zeigt die Fassadenarbeiten am neuen Altersheim in Aesch mit sienabraunen Schiefern in Wabendeckung.

Verlangen Sie die neue Farbkollektion.

Eternit AG, 8867 Niederurnen Tel. 058 / 23 11 11

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de	Cour, 1007 La	usanne	
No 5/1983		No 6/1983	
Nécrologie	B 34	Editorial	
Actualité	B 34, 79, 83	Energie dissipée, par Jean- Pierre Weibel	87
Vie de la SIA	B 34		07
Bibliographie	B 34, B 35	Fusion thermonucléaire JET: Breakeven dans la fu-	
Hydrologie Prévisions de débit, par Daniel Vischer et H. Jensen 75		sion thermomonucléaire? par Pierre Jean Paris, Wolfgang Simm et Francis	
Sécurité		Troyon	89
Nouveaux points névralgiques dans les centraux téléphoniques et leur protection, par Gustav Purt 81		Métrologie La métrologie et les instruments de mesure, par Alfred Jaggi	95

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8041 Zürich Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

Alte Dorfbrunnen (Naturstein)

für Parkanlagen usw.

Ferd. Haas, Natursteinbrunnen 3151 Riffenmatt, Tel. © 031/93 53 17

Architekturmodelle

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

KREBSER MODELLBAU Dorfstrasse 8, 8307 Effretikon Tel. 052/32 10 16

Lüchinger Modellbau 9113 Degersheim, Tel. 071/54 15 22 H. Schalk, 8050 Zürich

Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11 Werner Schnüriger, 8953 Dietikon

Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57 Modellbau Zaborowsky

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

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 CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG 3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12 1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 41 1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66 5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22 4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

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, 1037 Etagnières

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. 062/22 65 85 3073 Gümlingen, Tel. 031/52 52 31

Berechnungen mit Datenverarbeitung

Fides Rechenzentrum, 8002 Zürich Bleicherweg 33, Tel. 01/202 78 40. Geschäftsstellen in: Basel, Bern, Genf, Lausanne.

Boden-Isolierelemente

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

Bolzenschweisstechnik

Betonanker + Kopfbolzendübel NELSON-Bolzenschweisstechnik 8004 Zürich, Tel. 01/242 33 66

Erschütterungs-Messungen

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

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

Faltwände

Rosconi AG, 5612 Villmergen Tel. 057/22 94 30

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. 057/22 94 30

Geologisches Büro

Baugrunduntersuchungen, schwere Rammsonde, Bohrungen Dr. HUGO BUSER AG 8834 Schindellegi, Tel. 01/784 42 39 4410 Liestal, Tel. 061/91 53 81 9000 St.Gallen, Tel. 081/27 56 27

Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen Geologiebüro Dr. J. F. Schneider Beratung, Expertisen, Projektleitung in Geotechnik, Hydrogeologie, Geothermie, Rohstoffgewinnung 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

Geologie – Geotechnik – Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG, Abteilung für Baugeologie, Geothermie, Fundationstechnik, Hydrologie, Wasser- und Energiewirtschaft, Dämme. Bellerivestrasse 36, 8022 Zürich, Tel. 01/251 62 61, intern 2376

Gitt'erroste

Hähn Diagonal-Gitterroste Otto Wyss St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

Holzfalttüren - Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich Albisstr. 131, Tel. 01/482 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, 8041 Zürich Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88 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

Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ Tel. 055/48 44 50 POLYU® Polycarbonat-Verglasungssystem (4fach = K-Wert etwa 1,3), Doppel- und Dreifachstegplatten aus Acryl/Polycarbonat/PVC, GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

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

LPM AG, Beinwil a. See, Tel. 064/71 55 64 Beratung u. Engineering im Bauwesen Qualitätssicherung, Schadengutachten und Baustoffexpertisen

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 HÄNY & CIE. AG, Pumpenfabrik 8706 Meilen, Tel. 01/925 1131

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 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

Rosconi AG, 5612 Villmergen Tel. 057/22 94 30

Schnellverschlusskupplungen

STÄUBLI AG, 8810 Horgen, Tel. 01/725 25 11 Schnellkupplungen für Druckluft, Flüssigkeit (auch Vakuum), div. Zubehör Hydraulik u. Pneumatik

Spülkippen für Becken usw.

NILL METALLBAU, 8404 Winterthur Rud.Diesel-Strasse 2, Tel.052/29 54 52

Staubbekämpfung mit Sulfitablauge

Papierfabrik Perlen, 6035 Perlen Tel. 041/91 05 51

Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee Telefon 063/60 11 33 Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore, Automaten-Steuerungen

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 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

Architekten! Man hat wieder Steildach-Ideen.



Bitte verlangen Sie ungeniert unsere ausführliche Dokumentation über SarnaRoof, das absolut wind- und wasserdichte Unterdach-System für Steildächer. Sie können anrufen oder kurz schreiben. Sarna Kunststoff AG, CH-6060 Sarnen, Postfach, Telefon 041-66 0111.

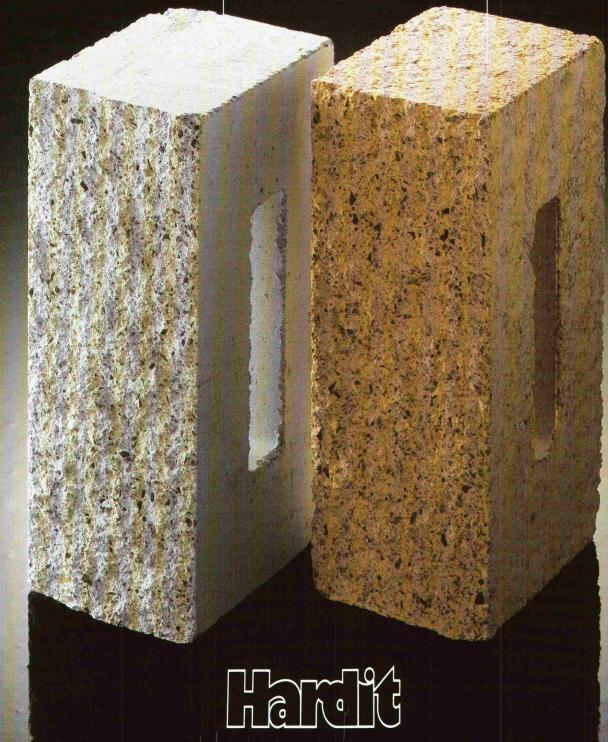


Nähe Postfach, 6020 Emmenbrücke

Dr. Juchli 193 FR

Der bewährte Hellgraue.

Der neue Gelbe.

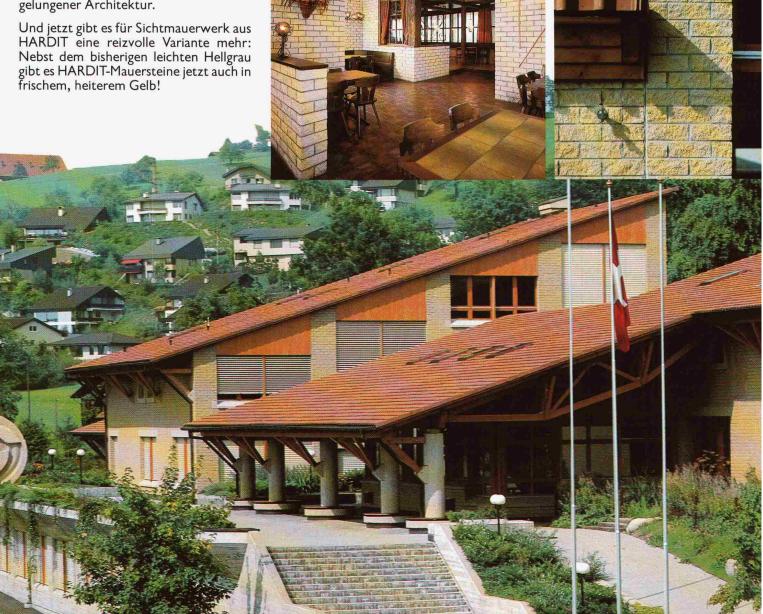


Das Duo mit den sanften Tönen.



Tonangebend bei der Gestaltung von ästhetischem Sichtmauerwerk mit sympathischem individuellem Charakter ist der HARDIT-Mauerstein, seit es ihn gibt. Ob bei eigenwilligen Einfamilienhäusern, Mehrfamilienhäusern, Schul- und anderen öffentlichen Bauten – die bruchrauhe, typische HARDIT-Oberfläche mit ihrem nuancierten Spiel von Licht und Schatten prägt heute immer häufiger das Gesicht gelungener Architektur.



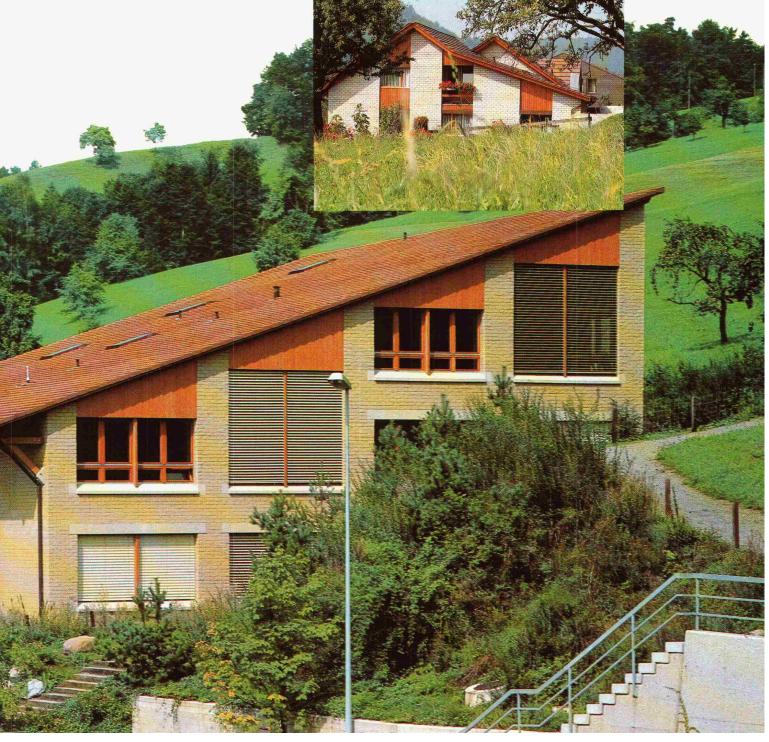


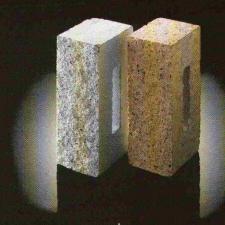
Mit HARDIT Farbe bekennen zu dauerhaften, unterhaltsfreien Fassaden

Jetzt erst recht!

Denn es sind nicht allein die gestalterischen Vorteile, die HARDIT als bevorzugten Wandbaustoff charakterisieren. Auch die bauphysikalischen Vorzüge sind beachtlich. Ein gesundes und behagliches Raumklima wird durch das hohe Speichervermögen und die Fähigkeit zur Feuchtigkeitsdiffusion garantiert. Die individuell bestimmbare Isolationsdicke bei der zweischaligen HARDIT-Aussenwand ermöglicht in jedem Fall einen optimalen Wärmeschutz. Und schliesslich ergeben die massiven und frostsicheren HARDIT-Steine absolut unterhaltsfreie Fassaden von höchster Alterungsbeständigkeit – zu vernünftigen Baukosten.







Massive Argumente für überzeugende Lösungen.

Was alles für HARDIT spricht, lässt sich mit vielen Beispielen untermauern, von denen zahlreiche in unserer ausführlichen Dokumentation enthalten sind – neben anregenden Hinweisen auf konstruktive Details. Wir schicken Ihnen diese Unterlagen gerne zu – als ersten Baustein für Ihre Planung.



Coupon

Bitte schicken Sie uns das ausführliche Dokumentationsmaterial über HARDIT-Mauersteine.

Name

Strasse

PLZ/Ort



Hard AG Volketswil, 8604 Volketswil Telefon 01/945 45 41 Hard AG Volketswil 8604 Volketswil

Zürcher Ziegeleien 8021 Zürich Giesshübelstr. 40

Gebietsvertreter Basel: Kurt Eckert 5016 Obererlinsbach

Gebietsvertreter Solothurn: Ernst Leuenberger 4500 Solothurn

J. Schmidheiny & Co. AG Postfach, 9001 St. Gallen St. Leonhard-Strasse 32

Baustoffe AG Chur Postfach, 7001 Chur Pulvermühlestrasse 81

Sergio Merotto 6951 Lugaggia

BTR Prebeton S.A.-AG 1023 Crissier Zone Industrielle Bois-Genoud

BTR Prebeton S.A.-AG Verkaufsbüro Bern 3027 Bern

Eymattstrasse 71

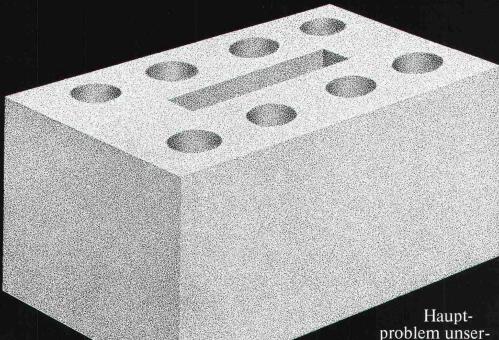
GMZ Verkaufsstelle Luzern Postfach, 6002 Luzern Sempacherstrasse 14

GOZ Verkaufsstelle Aarau Postfach, 5001 Aarau Graben 10

Vorarlberger Zieglerverband A-6850 Dornbirn Schulgasse 7



Der weisse Stein – Stein für die Schallmauer.



Um Missverständnisse gleich auszuschliessen: Wenn wir an dieser Stelle von einer Schallmauer sprechen, so meinen wir damit jene Mauer, welche optimal vor Schall schützt – die Mauer aus Kalksandstein nämlich!

Mit Wänden aus Kalksandstein kann dem Lärm, einem

problem unserer Umwelt, wirksam begegnet werden. Ausserdem sorgen ein- oder zweischalige isolierte Aussenwände aus Kalksandstein mit k-Werten von 0,3 W/m²K und weniger für eine hervorragende Isolation, wobei der massive Stein die Wärme speichert und sie gleichmässig wieder abgibt.

Sie sehen, vieles spricht für die sichere und bewährte Bauweise mit Kalksandstein!

Kalksandstein als Schallschutz.

Die ganzheitliche, homogene Bauweise in Kalksandstein bietet einen <u>optimalen Schall-</u> schutz. So bieten



Aussenwände aus Kalksandstein einen aussergewöhnlichen Schutz vor Lärmimmissionen, massive Innenwände aus Kalksandstein wiederum dämmen weitgehend die Geräusche im Hause selbst.

KS*

*Kalksandstein – die bewährte Lösung. Outon: Name: intra. dresse: 110th. sender ar kalksand.

Ein klarer Vertrauensbeweis:

Braas-Redland Betonziegel seit Jahrzehnten in der Schweiz bewährt.



Vom Blatt, das sich der Urmensch bei Regen über den Kopf hielt, bis zur heutigen Bedachung hat sich vieles geändert. Geblieben ist eigentlich nur die Aufgabe des Daches. Es soll schützen und der Bewohner soll sich darunter sicher und geborgen fühlen.

Diese Aufgabe übernimmt seit Jahren in erster Linie das Ziegeldach. Das geneigte Dach mit ausreichend bemessenem Vordach schützt die Behausungen gegen Witterungseinflüsse. Das Mauerwerk und die Fenster bleiben trocken und sauber.

Dazu kommt, dass der Ziegel in seiner Anwendung sehr vielseitig ist. Er ist stark und stabil und eignet sich für jede Dachform.

Braas-Redland® **Betonziegel**

Diese Ziegel werden aus hochwertigem Beton hergestellt. Sie sind wirtschaftlich, rasch zu verlegen und werden gerne als Gestaltungselement eingesetzt. Die verschiedenen Formen und Farben passen sich jeder Architektur an. Die Braas-Redland Betonziegel sind frostsicher und dienen jahrzehntelang als sicheres Dach. Ihre Breite von 30 cm und die variable Decklänge (bis max. 34 cm) ermöglichen ein problemloses Umdecken ohne neue Lattung. Sein m2-Gewicht entspricht ungefähr demjenigen des Tonziegels.

Mit Braas-Redland® Betonziegel wohnen Sie sicher unter einem Dach.

Braas-Redland® **Pfannenziegel**

Dieser Ziegel wird mit glatter (FP) oder besandeter (FP-S) Oberfläche hergestellt. Seine traditionelle Form kommt am ehesten dort zur Anwendung, wo ein (ursprüngliches) Ziegeldach vorgesehen ist. Der besandete Ziegel eignet sich besonders für Höhenlagen über 800 m. er wirksam das Abgleite on Schnee verhindert. Farben: grau, braun, schiefergrau.





Braas-Redland® Flachziegel (RF)

Dieser Ziegel ergibt eine ruhige, die Horizontale betonende Dachfläche. Er eignet sich gut für einen etwas nonkonformen Baustil. Farben: dunkelgrau, braun.

Braas-Redland Römer-Pfanne

Dieser Ziegel erinnert an die Dächer des Südens. In ihm vereint sich Rustikales mit Romantischem. Er war Jahrhunderte hindurch Massstab für Kultur, Stilempfinden und Ästhetik. Wir lassen die Tradition in der Römer-Pfanne weiterleben. Farben: rot, antik und auf Anfrage auch granit.



Braas-Redland Betonziegel

- bewährt seit Jahrzehnten

Zürcher Ziegeleien J. Schmidheiny & Co. AG Postfach, 8021 Zürich Telefon 01 / 468 2111

Postfach, 9001 St. Gallen Telefon 071/22 32 62

Verkaufsstelle GOZ Aargau Keller AG Ziegeleien Postfach, 5001 Aarau Telefon 064/221588

8422 Pfungen Telefon 052/31 10 21

Baustoffe AG Chur Sergio Merotto Zentralschweiz: Postfach, 7001 Chur Telefon 081/24 46 46

Kurt Gschwend Telefono 091/91 34 32 Zürcher Ziegeleien Telefon 041/89 17 77

Verkaufsbüro und Lager Ziegelei Inwil, 6034 Inwil

Keller AG Ziegeleien 3053 Münchenbuchsee Telefon 031/86 11 68

Die 2. Säule

Welche Leistungen sind zu erwarten?

Was sind Altersgutschriften?

Wie hoch ist das versicherte Gehalt?

Was ist ein koordinierter Lohn?

Wer bekommt Freizügigkeitsleistungen?

Mit diesen und ähnlichen Fragen müssen Sie sich auseinandersetzen, wenn Sie sich mit dem Aufbau der Personalvorsorge beschäftigen.

Das Errichten einer Personalvorsorge ist oftmals äusserst arbeitsintensiv: Sie benötigen zum notwendigen Studium der Gesetze und Verordnungen eine Menge Zeit – und damit auch Geld. **Das muss nicht sein!**

Die **Patria weiss Rat** und informiert Sie gerne darüber, wie Sie Zeit und Kosten einsparen können und trotzdem eine optimale Lösung finden.

Rufen Sie uns an.

Seit über Patria

Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit

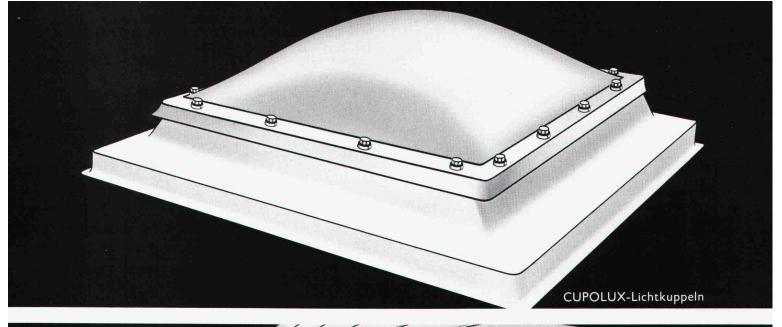
Generaldirektion:

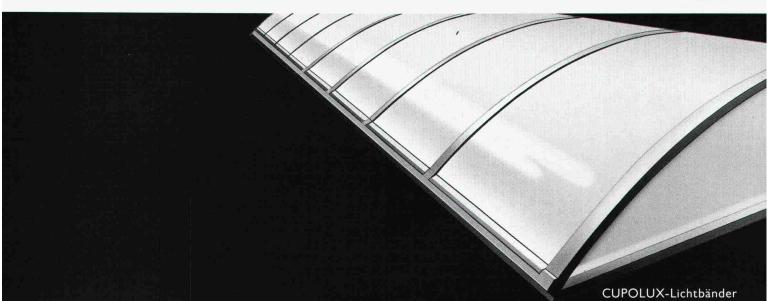
St. Alban-Anlage 26, 4002 Basel, Tel. 061 55 11 55

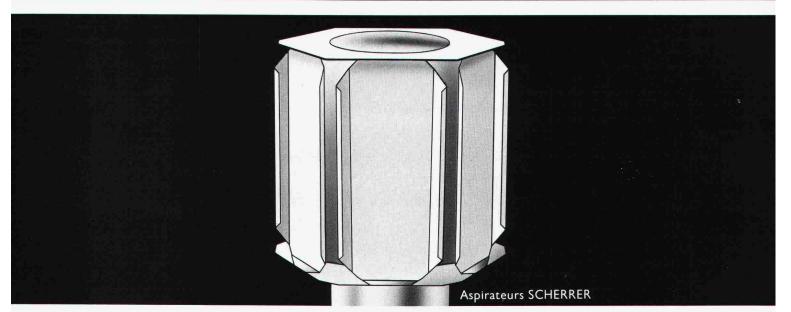
Generalagenturen in:

Aarau, Basel, Bern, Biel, Chur, Delémont, Frauenfeld, Fribourg, Genf, Langenthal, Lausanne, Liestal, Lugano, Luzern, Morges, Neuchâtel, Rapperswil, Rorschach, St. Gallen, Schaffhausen, Sion, Solothurn, Sursee, Thun, Vevey, Winterthur, Zug, Zürich.

Eine Exklusivität der **Patria**: Partnerschaft mit den **Kantonalbanken** in der Servisa-Vorsorgestiftung. Eine alternative Idee.







DIE 3 TOP-GESETZTEN

Experimente lohnen sich nicht. Setzen Sie deshalb konsequent auf diese ausgereiften, tausendfach bewährten Produkte und auf den Partner mit der grössten Erfahrung.

CUPOLUX: Seit über 25 Jahren der Inbegriff für Lichtkuppeln und Lichtbänder. Für Neu-

CUPOLUX: Seit über 25 Jahren der Inbegriff für Lichtkuppeln und Lichtbänder. Für Neubauten und Sanierungen die dauerhafte Problemlösung. Achten Sie unbedingt auf die geschützte Marke CUPOLUX. «Aspirateurs SCHERRER»: Der statische Entlüfter ohne bewegliche Teile. In Industrie und Gewerbe ebenso bewährt wie als tadelloser Cheminée-Hut im Privathaus.

Telefonieren Sie für technische I Interlagen Romatung und Deforenzen



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

System-Spitzen von Tombow:



Wer täglich mit Bleistiften arbeitet, weiss, dass jede Schreib- oder Zeichnungsaufgabe sehr oft ein spezifisch abgestimmtes Schreibgerät erfordert. Aus diesem Grunde hat TOMBOW ein Feinminen-Druckbleistift-System entwickelt, welches sämtlichen Schreib- und Zeichnungsbedürfnissen gerecht wird. Bestehend aus 4 verschiedenen Grundtypen mit fachgerecht differenzierten System-Spitzen bildet dieses Programm das umfassen-

de Rüstzeug für den professionellen Bleistiftschreiber und -zeichner.

TOMBOW-Feinminen-Druckbleistifte sind mit einem integrierten Ersatzminen-Behälter, einem Radiergummi sowie mit einer eingebauten Reinigungsnadel ausgestattet. Zudem sind die 4 erhältlichen Minenstärken durch eine farbige Kappe analog zu den gängigen Tuschezeichnern mit demselben Farbcode gekennzeichnet.

Erhältlich im Fachhandel. Generalvertretung für die Schweiz: Papyria-Ruwisa AG, 5200 Brugg



System-Spitze

HS

5 mm-Führungsrohr, mit der Mine auf 3 mm Länge gleitend. Für technisches Zeichnen und Schreiben. System-Spitze

FS

mit 3 mm langer Minenführung vollgleitend. Abschreiben der Mine bis zur Mündung ohne Nachschalten. Die Mine kann nicht abbrechen. Für kontinuierliches Schreiben. System-Spitze

LX

mit 4 mm langer, feststehender Minenführung. Besonders geeignet zum Zeichnen mit Lineal und Schablone. System-Spitze

AX

Standard-Ausführung mit feststehender 3 mm Minenführung. Ideal zum Schreiben und Skizzieren.

Neue Konstruktionen lösen die alten Hohlsturzprobleme

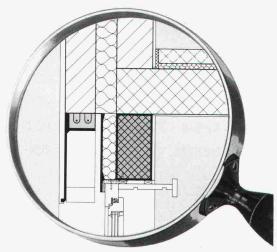
Unsere neuen Hohlstürze erfüllen problemlos die Bedingungen der SIA-Normen sowie der kantonalen Wärmedämmverordnungen. Sie tragen auch den Anforderungen der Rolladen-, Fenster- und Mauersteinfabrikanten Rechnung.

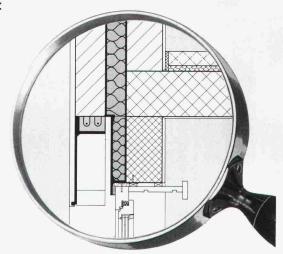
Die wichtigsten Merkmale wollen wir unter die Lupe nehmen:

Tadellose Wärmedämmung ohne Wärmebrücken:

 $k \le 0.6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (verlangt wird $k \le 0.8 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Die konsequent durchgehende und geschützte Wärmedämmschicht vermindert den Wärmeverlust und verhütet Kondensationsschäden.



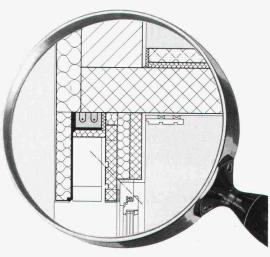


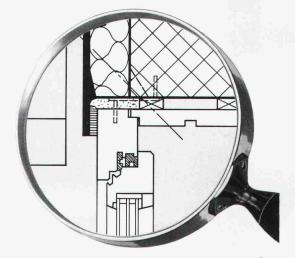
Schallschutz für höchste Ansprüche

Der Luftschallisolationsindex la liegt je nach Sturztyp zwischen 35 und 46 dB, also weit über den geforderten Werten. Dies erhöht den Wohnkomfort und stellt Bauherrschaft und Mieter zufrieden.

Garantierte Luftdichtigkeit im ganzen Sturzbereich

Der Dichtungsfalz verhindert Transmissionsverluste und Zuglufterscheinungen.





Anpassungsfähiges System

Für jede Aussenwandkonstruktion und zu jeder Sonnen- bzw. Wetterschutzanlage steht der richtige Hohlsturz zur Verfügung. Dies gewährleistet einen reibungslosen Arbeitsablauf auf der Baustelle und stellt die Wirtschaftlichkeit der Konstruktion sicher.

Reduzieren Sie Ihren Planungsaufwand und verlangen Sie unsere Arbeitsunterlagen für Architekten. Unter der Vielzahl von Ausführungsmöglichkeiten finden Sie darin bestimmt für jeden Fall die richtige Lösung.

