Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 99 (1981)

Heft: 50

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: 11.12.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA),

Offizielles Organ

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

10. Dezember 1981

Heft 50/81

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 Mever dipl. Bauing. ETH/SIA

Druck:

Offset + Buchdruck AG Staffelstrasse 12 8021 Zürich

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

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr 1/2 Jahr Einzelnummer Fr. 148. -

Fr. 78.— Fr. 5.50

1 Jahr

Fr. 158.— Fr. 82.-Einzelnummer Fr.

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

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

Ausland:

1/2 Jahr

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an:

«Schweizer Ingenieur und Architekt» Redaktionssekretariat Postfach, 8021 Zürich Tel. (01) 201 55 36

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz: Mühlebachstr. 43 8032 Zürich

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

zum Titelbild

Tel. 01/251 24 50



Ytong-Wärmeschutz

Aus den Rohstoffen Kalk. Quarzsand und Wasser entsteht der Ytong, der Baustoff für gute Wärmedämmung und gesundes Wohnklima. Um den Ytong-

Wärmeschutz in der ganzen Wand, im ganzen Haus wirksam werden zu lassen, gibt es den Ytong-Planblock, den Kellerstein, Dach- und Deckenplatten, Fensterstürze und Wandelemente. So entsteht ein wertbeständiges Haus aus einem Guss, bei dem ohne zusätzliche Dämmschichten Energie eingespart wird.

Ytong hat das komplette Baustoff-Programm für Keller. Wand, Decke und Dach. Ytong ist problemlos zu verarbeiten, hat guten Schallschutz und hohe Druckfestigkeit. Die Summe guten dieser Eigenschaften macht ihn besonders preiswert.

YTONG Zürich AG, 8004 Zürich

Inhalt

Die Wirksamkeit von
Energiesparmassnahmen am Kantonalen
Chemischen Laboratorium Zürich

Energiepolitische Gesichtspunkte. Von A. Sigrist	1143
Das EIR und die getroffenen Energiesparmassnahmen.	
Von H. Gränicher	1144
Planungs- und Baugeschichte. Von P. Keller und	
J. P. Branschi	1145
Funktion des Wärmekollektivs und Gesamtenergie-	
bilanz in Prognose und Realität. Von B. Brechbühl	1146
Messungen an der Gebäudehülle des Laborbaus. Von	
B. Arbenz	1150
Thermographieaufnahmen der Gebäudefassade. Von	
J. Keller	1154
Die Komponenten des Wärmeversorgungssystems. Von	
B. Brechbühl und K. Unger	1155

SIA-Mitteilungen

6.50

one mangen	
Neue SIA-Honorarordnungen:	
Einführung in die Gesamtrevision. Von H. R. A. S	uter,
Basel	1166
Neuerungen in den Rechtsbeziehungen. Von W. F	ischer.
Zürich	1168

Zuschriften Der Ingenieur im Snannungsverhältnis von Gefahren

und Sicherheit (M. Lendi)	1169
Ranwirtschaft	

Beruhigung der Nachfrage im Rauhauntgewerbe

Gespaltene Baurezession?	 1169
www.ww.	

Maschinenmarkt Disablantian Anhai

Nuckiauriger Arbeitsvorrat in der Maschinen- und	
Metallindustrie. Spitzenstellung der europäischen	
Werkzeugmaschinenindustrie	1170

ETH Zürich

Ehrendoktoren und Ehrengäste	1171

Umschau

Arbeitsmarktsituation führt zum Wettlauf um höhere	
Schulabschlüsse. Der Kielder Damm in Nordostengland	
vor der Vollendung	1171

SIA-Sektionen

Zur Reprivatisierung staatlicher Tätigkeit in SIA-	
Berufszweigen (Sektion Waldstätte)	1173

Wetthewerhe

1172
1174

SIA-Informationen

Anpassung des SIA-Tarifs B	1176
Beschäftigungslage in den Projektierungsbüros	1176
Terminkalender 1982–1984	1179
Ermittlungen der Soll-Arbeitszeit für das Jahr 1982	1184

Braune Seiten B 185-188

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

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

Architekturmodelle

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

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

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 Grundbauberatung, Erdbaulabor

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

Beratung und Anwender-Programme

für techn. und kommerzielle Belange

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

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)

HEIERLI AG, Ingenieurbüro Culmannstrasse 56, 8033 Zürich Tel. 01/363 06 60

Faltwände

Rosconi AG, 5610 Wohlen 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

Garderobeneinrichtungen

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

Geologie – Geotechnik – Geophysik

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

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

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

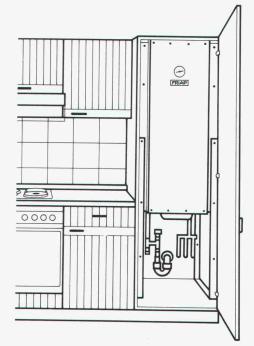
Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb DRAHTWERKE FISCHER AG 5734 Reinach Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

Wasserdichte Türen

Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld Tel. 054/7 2471



Herr Anton Riesen, Sanitärplaner, Monbijoustrasse 21, Bern.



Individuelle Boiler gewährleisten eine gerechte Kostenverteilung unter den Wohnungsbenützern. Und die eigens für Eigentumsund Mietwohnungen entwickelten Schrankboiler von FRIAP sind der eleganteste Weg, wie man genügend Warmwasser platzsparend versorgen kann. Ausserdem entstehen dank den kurzen Leitungen keine Wärmeverluste.

Dank der platzsparenden Bauweise ist der FRIAP-Schrankboiler ausserordentlich installations- und servicefreundlich.

Warmwasser im Schrank – eine gute Idee!

Lassen Sie uns mehr darüber wissen.

Name

Strasse

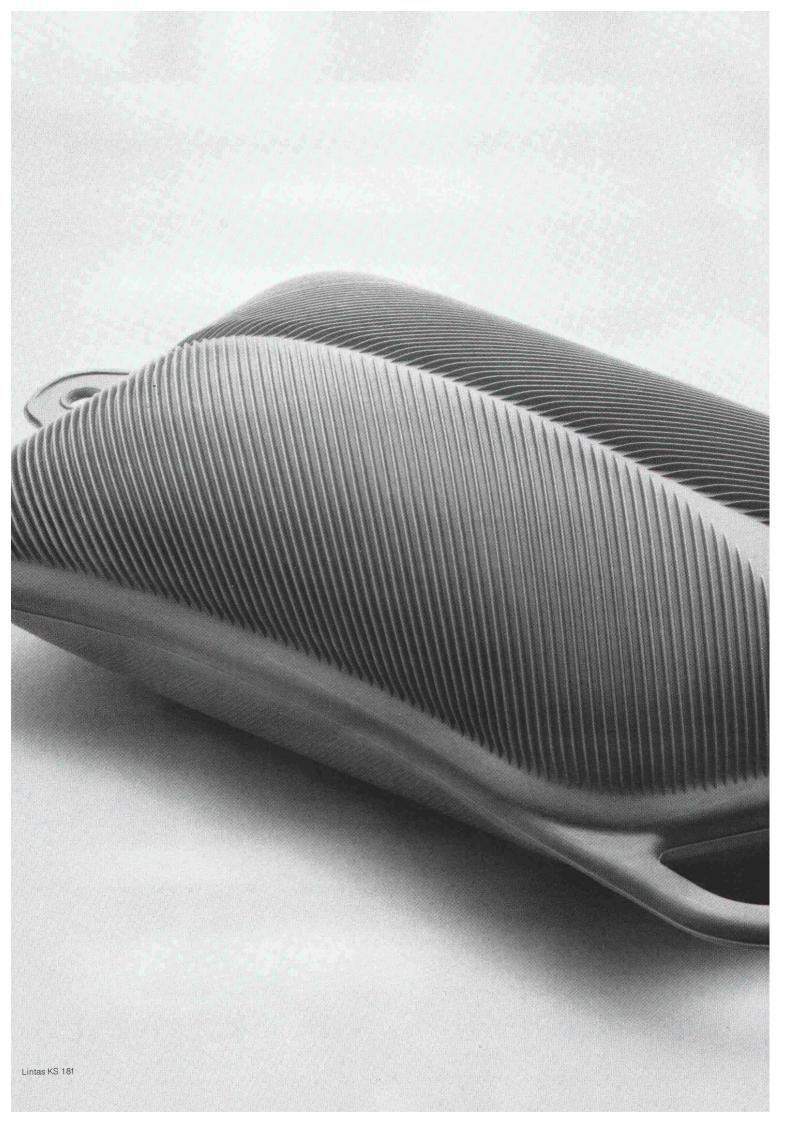
PLZ/Ort

SIA/2

einsenden an:

FRIAP

FRIAP-Apparate, 3144 Gasel bei Köniz Telefon 031/84 13 42



Was hat eine Bettflasche mit <u>Kalksandstein</u>

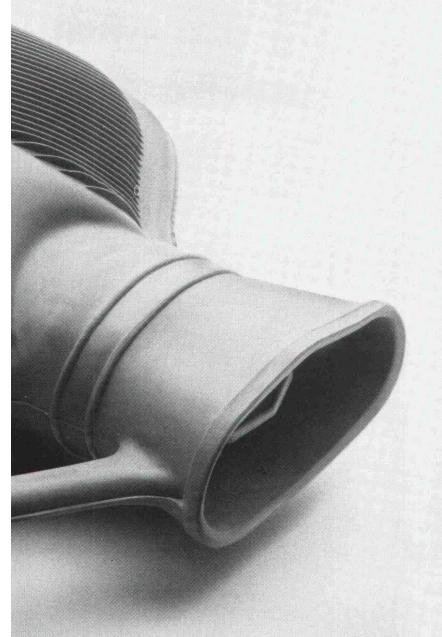
zu tun?

Ein Vergleich, der keineswegs an den Haaren herbeigezogen ist: Beide speichern Wärme und geben diese über längere Zeit gleichmässig ab. Bei Bauten aus Kalksandstein bedeutet dies ein ideales Raumklima. Mit einoder zweischaligen isolierten Aussenwänden aus Kalksandstein lassen sich zudem k-Werte von 0,3 W/m²K und weniger problemlos erreichen. <u>Das hohe Wärmebeharrungsvermögen</u> von Kalksandstein gleicht Temperaturschwankungen optimal aus und garantiert somit – bei minimalem Heizaufwand – <u>eine behagliche Wohnatmosphäre</u>. Sommer und Winter.

Neben seiner <u>hervorragenden</u> Wärmespeicherfähigkeit erfüllt Kalksandstein im Gegensatz zu leichteren Wandkonstruktionen aber auch alle anderen Anforderungen, die an einen modernen Baustoff gestellt werden.

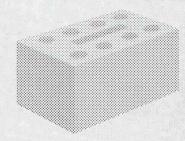
So bieten derart massive Wände den optimalen Schutz gegen Lärmeinflüsse von aussen und dämmen wirksam die Geräusche im Innern des Hauses.

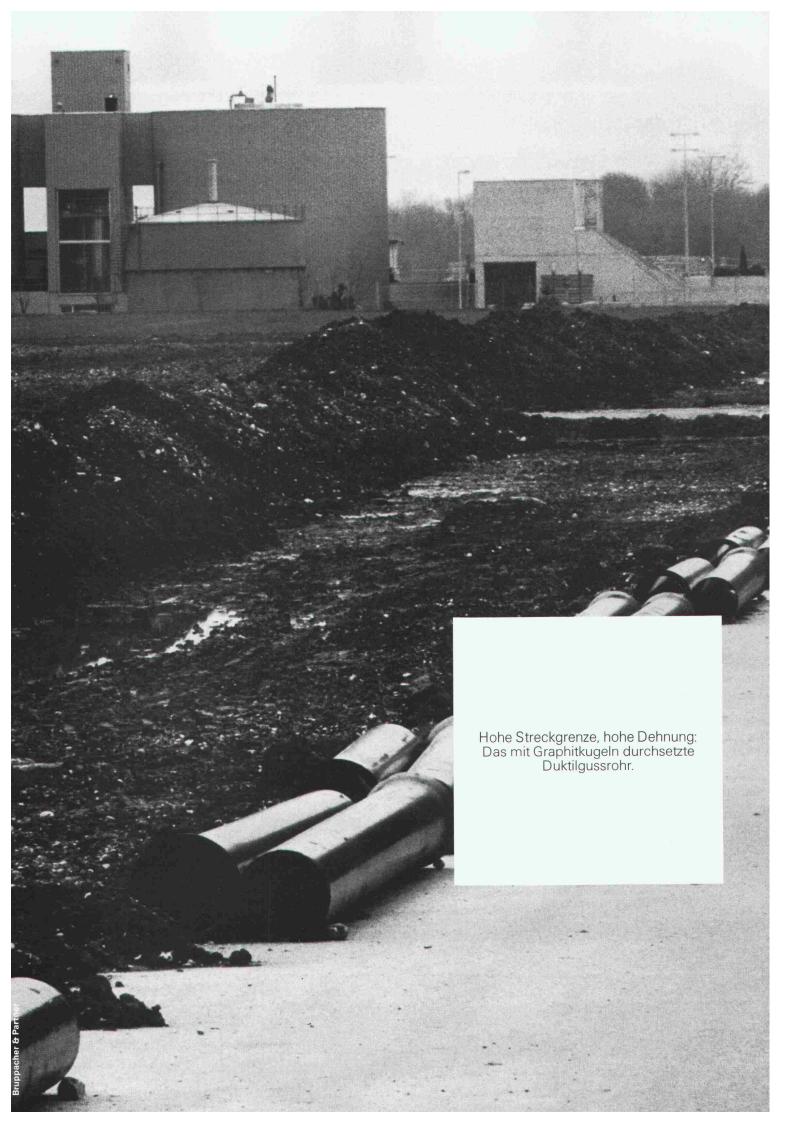
Mit Kalksandstein bauen Sie zeitgemäss, denn Kalksandstein-Konstruktionen garantieren ein wirtschaftliches und komfortables Wohnen.



KS*

*Kalksandsteindie bessere Lösung.







Von Roll dokumentiert:

Erdgas-Transportleitung Oberbuchsiten– Oensingen–Niederbipp

Auftrag:

Realisierung einer Erdgas-Hochdruck-Transportleitung ab Druckreduzier- und Messstation Oberbuchsiten via Oensingen zur Papierfabrik TELA in Niederbipp. Länge 7,2 km, Betriebsdruck 5 bar.

Problem:

Das Bachbett der (Dünnern) verlegetechnisch optimal durchqueren. Den Gasbezügern ein sicheres, einwandfrei funktionierendes, dichtes Gaszuleitungssystem garantieren. Verlangt ist eine wirtschaftliche und kostengünstige Transportleitung, die sich für weitere Anschlüsse jederzeit problemlos ausbauen lässt.

Realisierte Lösung:

Einsatz der Von Roll Steckmuffenrohre aus duktilem Gusseisen plus Von Roll Steckmuffenformstücke und Armaturen.

5,4 km in der Nennweite 300, 1,8 km in der Nennweite 200,

schubgesichert.

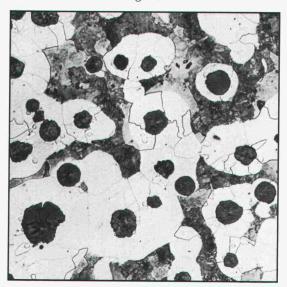
Begründung: Duktiles Gusseisen weist dank dem mit Graphitkugeln durchsetzten Gefüge besondere mechanische Eigenschaften mit folgenden Mindestwerten auf: Zugfestigkeit 420 N/mm²

Streckgrenze 300 N/mm²

Scheiteldruckfestigkeit 550 N/mm²

Bruchdehnung 10%

Diese Werte belegen, dass duktile Gussrohre prak-



tisch unverwüstlich und dank den hohen Sicherheitsreserven grössten Belastungen gewachsen sind.

Realisation des Objektes: Sommer 1980.

Bauherr: Städtische Werke Olten.

Projekt und Bauleitung: M. Erismann, Bau-Ingenieur,

Solothurn.

Tiefbau und Verlegearbeiten: Gebrüder Meier AG, Olten.

VO/RO

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

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 **Bern** Weyermannsstrasse 34, Tel. 031/2516 25 **Lausanne** Avenue Vinet 25, Tel. 021/381616 **Bioggio** Via Industria, Tel. 091/594731



Bereits 1970 hat der dänische Architekt Bent Falk einen Ofen, der gleichzeitig als Cheminée verwendbar ist, gezeichnet und damit den RAIS Cheminée-Öfen erfunden. Seit 1977 sind RAIS Cheminée-Öfen in der Schweiz erhältlich. Sie sind EMPA-geprüft und von der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen in Bern offiziell zugelassen. Für ihren ausgezeichneten Wirkungsgrad haben sie 1979 das Gütezeichen der Schweizerischen Vereinigung für Forstwirtschaft erhalten.





Weitere Informationen verlangen Sie bitte bei

wohnbadarf

Wohnbedarf AG Basel, Aeschenvorstadt 48, 4010 Basel, Tel. 061/23 06 50.

PASSAVANT - Dachwasserablauf

Guss, zweiteilig, senkrechter Abgang, mit Isolierkörper und Isolierring. Rost rund oder quadratisch, begeh- oder befahrbar bis 150kN Prüfkraft.

Varianten:

Einteilig oder mit seitlichem Abgang

PASSAVANT - Dachwasserablauf

Guss, einteilig, senkrechter Abgang, mit Isolierkörper und Kugelrost. Wähl-bare Distanzringe von 25, 35 und 45 mm

Varianten:

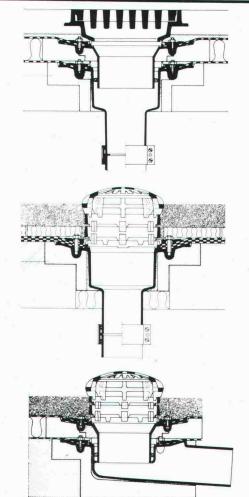
Zweiteilig, mit seitlichem Abgang, oder mit Flachrost, rund und quadratisch. Heizbarer Distanzring in 45 mm Höhe

PASSAVANT - Dachwasserablauf

Guss, zweiteilig, seitlicher Abgang, mit Isolierring und Isolierkörper sowie Kugelrost. Wählbare Distanzringe von 25, 35 und 45 mm Höhe.

Varianten:

Einteilig, mit senkrechtem Abgang, Flachrost, rund oder quadratisch. Heizbarer Distanzring in 45 mm Höhe.



PASSAVANT

Flachdachwasserabläufe

aus Guss - die sichere, problemlose Flachdachentwässerung. Das bewährte Baukastensystem aller PASSAVANT-Flachdachabläufe laubt das Überbrücken jeder Höhe, ohne den untersten einbetonierten Ablaufkörper zu verändern.

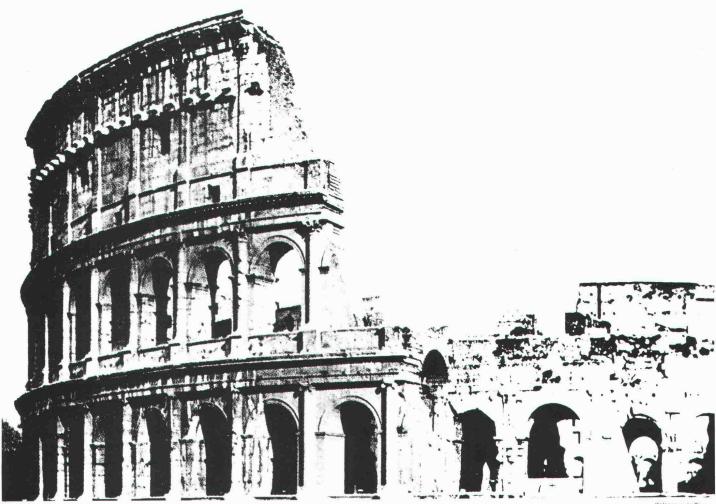
Der sicherste Anschluss einer Abdichtung an den Dachwasserablauf ist der Klebeflansch in Verbindung mit dem verschraubbaren Flanschring (Kleben + Verspannen).

Vom VSA empfohlen Zulassung

Verlangen Sie Unterlagen bei:

Werner Maag AG

8032 Zürich, Zeltweg 44 Tel. 01/2517580/81 Telex 58675



Kolosseum in Rom

BRUN Fassadenelemente:

Dem klassischen Vorbild in wichtigen Punkten voraus.



Informations-Coupon

ch möchte BRUN-Fassadenelemente näher kenneniernen.	
☐ Ich bitte um den Besuch eines BRUN-Spezialisten	
☐ Ich bitte vorerst um den Prospekt.	

Name: Firma:

Strasse

PLZ/Ort:

Worin Fassadenelemente von BRUN jenen römischer Prachtbauten klar überlegen sind: Im geringeren Gewicht. Und damit im problemlosen Transport, in der einfachen Montage. Auch, dass sie vorfabriziert und isoliert werden, in beliebigen Grössen bis zu 12 × 3 Metern erhältlich sind, kann als Pluspunkt gelten. Ebenso, wie die unterschiedlichen Oberflächenstrukturen. Und das Ganze in bester Qualität.

Womit wir bei dem Punkt angelangt sind, in welchem es keine Unterschiede gibt: Die Absicht, zeitlose Fassaden zu gestalten.

BRUN-Fassadenelemente. Die Weiterentwicklung.



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

38